

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

FACULTAD DE FILOLOGÍA

Departamento de Filología Inglesa II  
(Literatura de los Países de Lengua Inglesa)



**TESIS DOCTORAL**

**Propuesta de un análisis metafórico-poético en  
una novela de ciencia ficción:  
2001, una odisea del espacio**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Luis Dochao Moreno**

Director

**José Antonio Gurpegui Palacios**

**Madrid, 2016**

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE FILOLOGÍA**  
**Departamento de Filología Inglesa I**



**PROPUESTA DE UN ANÁLISIS METAFÓRICO – POÉTICO EN**  
**UNA NOVELA DE CIENCIA FICCIÓN:**  
***2001, UNA ODISEA DEL ESPACIO***

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR**

**Luis Dochao Moreno**

Bajo la dirección del doctor

José Antonio Gurpegui Palacios

**Madrid, 2015**

# ÍNDICE

<b><u>PARTE I: MARCO TEÓRICO</u></b>	4
<b><u>1.- INTRODUCCIÓN</u></b>	4
1.1 Corpus objeto de estudio	6
1.2 Tipos de análisis de la investigación	6
1.3 Metodología	6
<b><u>2.- CIENCIA FICCIÓN</u></b>	9
2.1 Definición de ciencia ficción	9
2.2 Historia de la ciencia ficción	12
2.2.1 El siglo XIX. Los primeros años	12
2.2.2 La ciencia ficción a principios del siglo XX	15
2.2.2.1 Años 20 y 30	15
2.2.3 Los años 40 y 50. “La edad de oro”	19
2.2.4 Los años 60	24
2.2.5 Los años 70 y 80. La nueva generación	28
2.2.6 Años 90 y el nuevo milenio	31
2.3 Tipos y subtipos de ciencia ficción	33
2.3.1 <i>Hard Science Fiction</i> o ciencia ficción dura	33
2.3.2 <i>Soft Science Fiction</i> o ciencia ficción blanda	35
2.4 Subtipos de ciencia ficción	35
2.5 Elementos que diferencian a la ciencia ficción	38
2.5.1 La ciencia ficción y el Novum	40
2.6 Elementos que caracterizan a los relatos de ciencia ficción	41
<b><u>3.- LA METÁFORA</u></b>	44
3.1 Introducción	44
3.2 Planteamientos teóricos de la metáfora en el siglo xx	44

3.3 Aportaciones de la crítica francesa a la teoría de la metáfora	46
3.4 La metáfora en la teoría de los actos de habla	47
3.5 La metáfora en la gramática generativo - transformacional	50
3.6 La metáfora y la teoría cognitiva	51
3.7 La estructura de la metáfora en el experiencialismo	55
3.8 Los modelos cognitivos idealizados	56
3.9 La teoría de la metáfora según Lakoff y Johnson	57
3.9.1 Clasificación de la metáfora por Lakoff y Johnson	57
3.9.2 El principio de invariancia	62
3.10 La metáfora conceptual en el lenguaje poético literario	64
3.10.1 Metáfora y metonimia	67
3.10.2 Construcción de la metáfora poética	68
3.10.3 Ejemplos prácticos de algunos poemas analizados metáfora a metáfora por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética. I.	71
3.10.4 Ejemplos prácticos de algunos poemas analizados metáfora a metáfora por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética. II.	73
3.10.5 Ejemplo de un análisis estructural metafórico de un poema de William Carlos Williams realizado por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética.	75
<b><u>4.- LA POÉTICA DE LA CIENCIA FICCIÓN</u></b>	83
4. La poética de la ciencia ficción	83
4.1 Metáfora de la ciencia ficción	89
4.1.2 Metáfora de la ciencia ficción en la teoría cognitiva	91

<b><u>5.- EL AUTOR Y SU OBRA</u></b>	98
5. El autor y su obra	98
5.1 Obras de A. C. Clarke	101
5.2 2001: <i>Una odisea del espacio</i> . Reseña	102
 <b><u>PARTE II: MARCO METODOLÓGICO</u></b>	110
 <b><u>6.- COMENTARIOS A LAS METÁFORAS DE 2001: A SPACE ODYSSEY DE A.C. CLARKE</u></b>	110
 <b><u>7.- CONCLUSIONES</u></b>	375
7.1 La construcción del entorno y puntos de diferenciación en 2001: <i>Una odisea del espacio</i>	375
7.2 El isomorfismo constitutivo en 2001: <i>Una odisea del espacio</i>	377
7.3 Análisis metafórico conceptual de la construcción de metáfora poética en los conceptos de 2001: <i>Una odisea del espacio</i> .	380
 <b><u>8.- BIBLIOGRAFÍA</u></b>	393
 <b><u>9.- RESUMEN EN INGLÉS</u></b>	401
 <b><u>10.- ANEXOS</u></b>	404

## PARTE I: MARCO TEÓRICO

### 1.- INTRODUCCIÓN

Bajo el amparo de los postulados de la poética cognitiva los textos literarios son analizados desde un nuevo prisma en el que interviene no sólo el texto en sí (producción) sino el conjunto de los procesos cognitivos que facilitan la comprensión del mismo. A diferencia de otras teorías literarias (estructuralismo, lingüística generativa, crítica literaria), en la poética cognitiva los textos se proyectan en la mente de los lectores mediante procedimientos de orden cognitivo. Esto ha supuesto una revolución en la forma de entender los textos y no sólo los literarios.

He decidido seleccionar la denominada literatura de ciencia ficción para realizar un análisis literario basado en los postulados de la poética cognitiva ya que, dada la particular temática que aborda este género, existen algunas teorías que establecen que la metáfora utilizada para su creación así como el estilismo difieren de otros géneros.

Considerando la atracción que suscitan las obras de ciencia ficción dura escritas por grandes científicos he querido indagar en los mecanismos que utilizaban estos genios para maravillar a los lectores. Al aplicar la teoría de la metáfora conceptual a esta obra de ciencia ficción pretendo conocer cómo se activan y producen las representaciones mentales en el lector de *2001: Una odisea del espacio*, obra clave en la narrativa de Arthur C. Clarke. Así mismo indagaré en el sistema metafórico poético elaborado por el autor para establecer el *entorno* que se presenta al lector y que tiene como fin último entender mejor este género literario.

La ciencia ficción (cf a partir de ahora) coincide con otros géneros de la escritura en que contiene sus propias convenciones específicas, puntos de vista únicos, puntos de interés y formas de darle sentido al lenguaje. Pero al mismo tiempo todo lo anterior es lo que la distingue de otros géneros. Por lo innovador de los temas que aborda éste existen muchas teorías literarias que establecen que la ciencia ficción se escribe de forma diferente o que hay que poseer códigos de lectura únicos para que el lector pueda comprenderla.

Las narraciones de ciencia ficción normalmente nos ofrecen viajes fantásticos e imaginarios, avistamientos, encuentros e invasiones alienígenas, sociedades utópicas y distópicas, viajes en el tiempo etc. Leer cualquier tipo de ficción es adentrarse en un mundo construido por una serie de palabras, imágenes y recuerdos ricos en imaginación. Pero ¿cómo pueden estos

elementos construir el futuro, alterar el pasado o maravillarnos con tecnología inexistente en la realidad?

El objetivo de esta investigación es comprobar si la estructura metafórica básica que utiliza la ciencia ficción es diferente de la que estructura otros géneros literarios. Una vez obtenida la estructura metafórica utilizada por el autor para alejarse de la realidad pretendo determinar de qué forma Arthur C. Clarke utilizó metáforas conceptuales básicas ampliándolas, combinándolas, extendiéndolas y cristalizándolas en imágenes novedosas de un modo magistral y cuál es el mecanismo más utilizado por el autor para crear ciencia ficción. De igual manera pretendo confirmar si existe el isomorfismo constitutivo en la obra objeto de este estudio.

### 1.1. Corpus objeto de estudio

Los ejemplos que he seleccionado para llevar a cabo el análisis de la metáfora poética en la obra de ciencia ficción *2001: Una odisea del espacio*<sup>1</sup>, se han formado por medio del número de elementos metafóricos<sup>2</sup> poéticos obtenidos de todos los capítulos que integran la obra.

El corpus utilizado en este estudio responde a los siguientes criterios de selección:

a) El tipo de corpus empleado es un conjunto de ejemplos pertenecientes a un género literario concreto (ciencia ficción) y a una obra en particular, *2001: Una odisea del espacio*. He empleado un corpus *limitado* o de tipo *restringido*.

b) Debido a la naturaleza de este estudio es conveniente señalar que existen numerosos ejemplos en los cuales la frontera entre la metáfora convencional y poética en la obra de Arthur C. Clarke es difusa. No olvidemos que el autor era un afamado científico que se valía de la ciencia y astronomía para producir *ciencia ficción dura*.

### 1.2. Tipos de análisis de la investigación

La metodología utilizada en este trabajo consistió en realizar primeramente un análisis metafórico conceptual básico y poético de acuerdo con la teoría de la *metáfora poética* de Lakoff y Turner (1989) para conocer la estructura básica conceptual y la poética de *2001: Una odisea del espacio* de Arthur C. Clarke. A su vez, se aplicaron los parámetros de conceptualización literaria de la ciencia ficción que establece Peter Stockwell en la *Poética de la ciencia ficción* (2000) para conocer cuáles son los *puntos de diferenciación*, que componen el entorno de esta obra revisando los ICM's resultantes para determinar si existe isomorfismo de acuerdo con el nivel de elaboración que representaban cada uno de los conceptos analizados.

### 1.3. Metodología

El primer paso consistió en analizar si la obra *2001: Una odisea del espacio* cumple con los parámetros de conceptualización literaria de la ciencia ficción que establece Peter Stockwell en la *Poética de la ciencia ficción* (2000).

---

<sup>1</sup> Clarke, Arthur C. (1968, special edition 2000) *2001: A Space Odyssey*, Great Britain, Orbit 2001.

<sup>2</sup> Partington (1998: 107) define las metáforas sistemáticas como aquellas que tratan sobre un mismo tema y forman parte de una mega-metáfora con una misma base semántica.



En un principio, he recogido los postulados de los principales críticos de cf citados en esta tesis<sup>3</sup>. Una vez hecho esto y para cumplir con el objetivo de la investigación propuesta utilicé el siguiente sistema:

Stockwell<sup>4</sup> nos habla de un *architexto* que nos introduce en una realidad paralela que hacemos cercana gracias al entendimiento de *los puntos de diferenciación* que existen entre nuestra realidad y la propuesta. He agrupado las metáforas convencionales una vez realizada una lectura exhaustiva de la novela de acuerdo con los criterios propuestos por el autor antes mencionado. He localizado los siguientes *puntos de diferenciación* en 2001: *Una odisea del espacio*.

- 1.- CONCEPTO EVOLUCIÓN
- 2.- CONCEPTO EXTRATERRESTRE
- 3.- CONCEPTO MONOLITOS
- 4.-CONCEPTO HAL
- 5.- CONCEPTO EL UNIVERSO
- 6.-CONCEPTO VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO  
STARGATE
- 7.-CONCEPTO EL NIÑO ESTRELLA
- 8.- CONCEPTO ESPACIO/TIEMPO
- 9.- CONCEPTO TECNOLOGÍA

El *Architexto de 2001: Una odisea del espacio* es la realidad espacio-temporal que Arthur C. Clarke elabora donde la evolución del hombre en la Tierra es creada, guardada y supervisada por una civilización extraterrestre altamente avanzada<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Delany, denomina *mundos plausibles* a la forma en que Clarke introduce al lector en su mundo particular. La alteración o alteraciones de ese mundo se hacen realidad en la mente del lector según la teoría de Delany. Suvin, nos habla de un *novum* o *nova* en el caso particular de esta novela, de un *extrañamiento* y de la *cognición* o *conocimiento*. Estas dos teorías si bien están desarrolladas en este trabajo no han sido objeto de un análisis profundo.

<sup>4</sup> Stockwell (2000: 204 – 217)

<sup>5</sup> La *cognición* propuesta por Suvin como elemento esencial para escribir cf la encontramos en todo el desarrollo tecnológico sustentado científicamente por Arthur C. Clarke, es decir, ordenadores superinteligentes, naves espaciales, artulugios electrónicos, etc.

El proceso de identificar las metáforas convencionales que intervienen en la formación del *entorno* de la novela se realizó analizando una a una las metáforas que dan forma a cada uno de los *conceptos* objetos de estudio a fin de determinar e identificar las metáforas conceptuales que, según mi criterio<sup>6</sup>, han producido la poética de la novela.

De acuerdo con Lakoff (1993: 205) *knowledge of the conventional system is needed to make sense of most of the poetic cases*. Es decir, partimos de la base que para realizar cualquier estudio de este tipo es necesario conocer el sistema metafórico básico que utiliza cualquier autor para producir literatura. El criterio lingüístico que utilicé para la selección de los ejemplos que forman la totalidad del sistema metafórico básico de 2001, *una odisea del espacio* fue el siguiente: De acuerdo con Peter Stockwell (2000: 200) ... *idealised cognitive models* ('ICMs'-Lakoff 1987) *are the psychological means by which we make sense of the universe. Science fiction is often concerned with the manipulation of ICM'S and the isomorphism involved in new concepts*. El tipo de diferenciación utilizado para seleccionar las metáforas básicas consistió en destacar aquellas en las que existían elementos en donde el autor, utilizando los mecanismos de la metáfora poética, traslada al lector a una realidad distinta a la que conoce. En este caso Clarke crea un entorno rico en detalles científicos, tecnológicos, astronómicos y antropológicos.

Una vez realizado este paso señalé cuál de los mecanismos de la metáfora poética propuestos por Lakoff y Turner (1989) fueron necesarios para crear los mismos. Después describí la imagen metafórica lograda por el autor y como propuesta al final del estudio metáfora a metáfora de cada concepto enuncié la combinación de las diferentes metáforas conceptuales necesarias para lograr un todo visto como un concepto.

---

<sup>6</sup> Este proceso se especifica en la selección del corpus objeto de estudio.

## **2.- CIENCIA FICCIÓN**

*Real science should be as exciting as science fiction. Our aim is to make real science as exciting as science fiction.* (Stephen Hawking).

### **2.1. Definición de ciencia ficción**

El género literario de ciencia ficción no tiene una fácil definición. Lo anterior resulta sorprendente si se tiene en cuenta que la mayor parte de la humanidad está familiarizada con lo que el término implica. Las grandes librerías cuentan con una sección dedicada a la novela de este tipo. El contenido de este tipo de narraciones normalmente nos relata viajes fantásticos e imaginarios, avistamientos, encuentros e invasiones alienígenas, sociedades utópicas y distópicas, viajes en el tiempo etc. Al mayor conocimiento del término han contribuido las series de televisión y películas encuadradas por sus propios autores dentro de este apartado que gozan de una amplia popularidad entre el público.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define ciencia ficción como *género de obras literarias o cinematográficas cuyo contenido se basa en hipotéticos logros científicos y técnicos del futuro*<sup>7</sup>. Desde la opinión de cualquier lector apasionado por este tipo de literatura, de los críticos literarios expertos en el tema y de los escritores que la crean, cualquier definición de ciencia ficción parecerá demasiado extensa o carente de contenido desde la óptica de los interesados. Por lo anterior me limitaré a enumerar y comentar las definiciones que proponen por un lado los principales exponentes y protagonistas de este género y por otro los críticos literarios.

Para empezar es conveniente indagar de quién parte la idea de utilizar por primera vez este término para definir esta nueva literatura fantástica que comenzó a desarrollarse en plenitud a principios del siglo XX.

Situémonos en los Estados Unidos de América. Estamos en el año 1911 y nos encontramos con una ingente cantidad de lectores ávidos de consumir literatura sin mayor interés por temas profundos, sólo como opción de entretenimiento. Existe mucha población que compra literatura fantástica sobre temas tan diversos como aventuras del oeste, viajes fantásticos al futuro y pasado, encuentros con monstruos, etc. El formato en el que esta ficción se

---

<sup>7</sup> Definición obtenida de Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española en <http://buscon.rae.es/drae>.

ofrecía en aquellos años de principios del siglo XX consistía en revistas impresas en papel barato que se denominaban *pulp*<sup>8</sup> o *revistas pulp*. En ese año el director de una revista denominada *Modern Electrics* publicó por capítulos una obra de ficción: *Ralph 124C 41+: A romance of the year 2660*. Su autor era Hugo Gernsback, inmigrante luxemburgués. La novela tuvo gran éxito y el autor decidió crear una serie de revistas cuyo contenido se basaba en la literatura fantástica.

En 1923 Gernsback dedicó un número entero de su revista *Science and Invention* a las narraciones cortas. Lo denominó: *Scientifiction Issue*, bautizando así a este género literario. El éxito de la revista llevó a Gernsback a utilizar el nombre de *Scientifiction* (*cientificción*), prescindiendo del resto, pero se encontró con el problema de que a un gran número de lectores de su revista no terminó de convencerles la nueva denominación.

En el año 1926 funda *Amazing*, revista dedicada íntegramente a las historias de ciencia ficción y ahí es donde decide utilizar por primera vez el término *Science fiction*. Las revistas de Gernsback no gozaban del respeto de la crítica ya que los contenidos se consideraban como sensacionalismo literario aunque gozaban de una gran aceptación entre su público. El término acuñado por este visionario se impuso y actualmente define un género literario.

Hugo Gernsback fomentó a través de sus publicaciones una concepción tecnicista y cientifista en los textos. Los prodigios y misterios que caracterizaban a la cf debían racionalizarse hasta el punto de que resultaran creíbles como especulación amparada en la ciencia.

*By scientifiction<sup>9</sup> I mean the Jules Verne, H.G. Wells and Edgar Allan Poe type of story – a charming romance intermingled with scientific fact and prophetic vision... Not only do these amazing tales make tremendously interesting reading- they are always instructive. They supply knowledge... in a very palatable form...*

*New adventures pictured for us in the scientifiction of today are not at all impossible of realization tomorrow...*

Uno de los estudiosos más importantes de la materia Darko Suvin<sup>10</sup> (1979: 30) determina:

---

<sup>8</sup> Se les denominaba revistas *pulp* debido a que el material con el que estaba fabricado el papel de impresión era de pulpa de madera.

<sup>9</sup> Publicado por primera vez en abril de 1926 en la revista *Amazing Stories*.

<sup>10</sup> Este autor con su definición sobre ciencia ficción y su planteamiento sobre los elementos identificadores y diferenciadores de la misma, que aparece en la obra *Metamorfosis de la Ciencia*

*La ciencia ficción es, por tanto, un género literario cuyas condiciones necesarias y suficientes son la presencia y la interacción del extrañamiento y la cognición, y cuyo recurso formal más importante es un marco imaginativo distinto del ambiente empírico del autor.*

Veamos ahora algunas definiciones de ciencia ficción:

1. Campbell<sup>11</sup> (1947: 91): *To be science fiction, not fantasy, an honest effort and prophetic extrapolation from the known must be made.*
2. Aldiss<sup>12</sup>: *Science Fiction is the search for a definition of man and his status in the universe which will stand in our advanced but confused state of knowledge (science) and his characteristically cast in the Gothic or post Gothic mode.*
3. Ferrini<sup>13</sup> (1971: 6): *Toda historia de cf contiene, por lo menos, un prodigio que parece no admitir más clave que el símbolo y la alucinación. Después, mediante un singular postulado, fantástico, pero no sobrenatural, improbable e imposible, acaba descifrándolo.*
4. Asimov<sup>14</sup> (1990: 6): *Las historias de cf son viajes extraordinarios a uno de los infinitos futuros concebibles.*
5. Pringle<sup>15</sup> (1985: 9): *Es una forma de narrativa fantástica que explota las perspectivas imaginativas de la ciencia moderna.*
6. Clute<sup>16</sup> (1995: 6): *Toda historia que trata de un mundo cambiado que aún no se ha hecho realidad es una historia de cf.*

---

Ficción consigue dotar al género de una base teórica y académica. Sus estudios basados en el estructuralismo surgen de la escuela Estructuralista creada en Montreal en torno al propio Suvin y a Philmus M. Robert.

<sup>11</sup> Campbell, John, escribió espectaculares *Space Operas* y se convirtió en 1938 en director de la revista *Astounding*. En esta revista se publicó lo que se ha denominado la Edad de Oro de la CF contando con la colaboración de escritores tales como Asimov y Heinlein. Definición citada en Eshbach, Lloyd Arthur (1947): *Of Worlds Beyond*. New York: Fantasy Press, 91.; cited from 1964 reprint.

<sup>12</sup> Aldiss, Brian, renombrado escritor de ciencia ficción, sus obras clave son: *Viaje sin término*, *Invernáculo*, *Barbagris*, *A cabeza descalza*, etc. Su definición de Ciencia Ficción ha sido tomada de Clute, John & Nicholls Peter (1993) *Definitons of SF. Encyclopedia of Science Fiction*. Orbit/Little, Brown and Company. Pp. 311-314.

<sup>13</sup> Ferrini, Franco, autor de *¿Qué es verdaderamente la ciencia ficción?*, crítico literario que en este libro plantea una definición rigurosa sobre la ciencia ficción, sus principales señas de identidad, así como las relaciones que existen entre ésta y la literatura en general.

<sup>14</sup> Uno de los 3 escritores más renombrados de ciencia ficción. Contaba con una sólida formación científica.

<sup>15</sup> Pringle, David, dirigió y editó en 1988 la revista *Interzone* semillero de escritores jóvenes que destacan actualmente en la ciencia ficción británica. Destaca también como escritor de novelas de cf.

Con estas definiciones pretendo presentar un pequeño recopilatorio que incluye escritores, críticos literarios, académicos, editores de revistas y teóricos que nos han aportado su visión particular sobre el tema. Como ya avanzábamos al principio de este trabajo, es complicado encontrar una definición única y homogénea sobre este género. Para concluir nos quedaremos con una disertación<sup>17</sup> de Brian W. Aldiss sobre ciencia ficción: *...la buena Ciencia Ficción es una metáfora del presente. El futuro no existe, el escritor de ciencia ficción lo usa como un espejo colgado en la pared para mirarse a sí mismo y a su época.*

## 2.2 Historia de la ciencia ficción

### 2.2.1. El siglo XIX. Los primeros años

Un amplio sector de historiadores de la literatura coinciden en que la primera novela que posee todas las características del género se escribió en 1818: *Frankenstein* de Mary Shelley. El evidente progreso de la ciencia y tecnología así como el convulso escenario político en la Europa de finales del siglo XVIII, obligó a modificar la percepción que los hombres tenían del entorno<sup>18</sup>. Mary Shelley transformó su realidad a través de un hecho científico que podría ser plausible en el tiempo dentro de su propia concepción cronológica.

Es indudable que muchos historiadores han pretendido ver prototipos de cf en aquellos relatos fabulosos de viajes imaginarios o en las novelas utópicas que imaginaban sociedades ideales cuyos autores concebían con objeto de criticar y rebelarse ante el mundo que les rodeaba. Obras tan antiguas como *Los viajes de Gulliver* de J. Swift, *La Utopía* de Tomas Moro, *Las Sátiras* de Luciano e incluso *La República* de Platón, son consideradas como antecedentes de este género. Esto se explica por el intento innecesario de dotar a éste de un linaje e importancia histórico. Clute lo apunta del siguiente modo: (1996: 34): *... un texto es Proto CF cuando sus elementos fantásticos y realistas se describen como si fueran*

---

<sup>16</sup> Escritor de ciencia ficción, editor de revistas y coautor de (1993) *Definitions of SF. Encyclopedia of Science Fiction*. Orbit/Little, Brown and Company.

<sup>17</sup> Discurso ofrecido en 1993 durante la entrega del Premio Internacional de Novela Corta de Ciencia Ficción concedido por la Universidad Politécnica de Cataluña.

<sup>18</sup> Scholes, R. y Rabkin E. 1982: 17. *La ciencia ficción sólo pudo empezar a existir como forma literaria cuando al ser humano le resultó concebible un futuro diferente, un futuro, concretamente en el que los nuevos conocimientos, los nuevos hallazgos, las nuevas aventuras y mutaciones, conformarían una vida radicalmente alejada de los esquemas familiares del pasado y del presente.*

parte de la misma realidad general. Denominaremos *Proto Ciencia Ficción* a todas aquellas obras anteriores a la novela de Mary Shelley<sup>19</sup>.

En el siglo posterior a la publicación de *Frankenstein* (XIX), el hombre se enfrentó a tremendos cambios tanto científicos como tecnológicos y sociales. Las concepciones del mundo tradicional se ven rotas y esta situación se traslada a la literatura. Son 5 los autores que concentran durante ese siglo los indicadores para entender la historia de la forma literaria que ha venido a llamarse ciencia ficción: Edgar Allan Poe, Julio Verne, Edgard Bellamy, Edgard Rice Burroughs y H.G. Wells.

Edgar Allan Poe<sup>20</sup> (1809-1849). Aunque es más conocido por sus relatos de fantasía y terror, experimentó con otros dos tipos de narrativa que fueron por completo de su invención: a él se deben las primeras historias de detectives y además perfeccionó cierto tipo de relato especulativo basado en ideas científicas o filosóficas (*Las aventuras de Arthur Gordon Pym*, 1838). En esta época la ciencia ficción sigue siendo casi enteramente un género para la expresión del hombre sobre los temores que le generaba el futuro. Poe especula sobre la naturaleza del universo que traspasa las fronteras de cualquier ciencia conocida.

Julio Verne<sup>21</sup> (1828-1905) publica su primer relato de cf en 1851, (*Un viaje en globo*) esta obra es bastante significativa ya que constituye un giro para un género que comienza a interesarse por las historias de aventuras y descubrimientos. Verne es el poeta de la tecnología y disfruta describiendo exhaustivamente todos los instrumentos y prodigios que utiliza para sus aventuras. Verne se convirtió en el primer autor de cf que amasó una gran

---

<sup>19</sup> Clute 1986: 36, afirma: En 1816, Mary Shelley, Percy Shelley, Lord Byron y el Doctor John Polidori intercambian historias de fantasmas en La Spezia, la mansión costera de Shelley en Italia. Esto (junto con pesadillas donde su hijo muerto resucita) es suficiente para que Mary empiece a escribir *Frankenstein*, publicada en 1818. Ha nacido la CF.

Por otra parte Scholes y Rabkin 1982: 18, 212 denominan *El siglo I D.F.* (después de *Frankenstein*) para ejemplificar el nacimiento de la ciencia ficción, estos autores reflexionan lo siguiente: Los Shelley afirman así que la ciencia hace plausible lo fantástico, además, aunque no se admitiera tal pretensión la novela (ficción) tiene el valor de suscitar emociones y dar lugar a una mejor comprensión de la conducta humana (interés intelectual) iluminada por una nueva luz de inusitada potencia. Tenemos, pues, ciencia ficción.

<sup>20</sup> A este escritor atormentado y alcohólico se le atribuye la creación del relato corto como forma artística. Destacan: *Tales of the Grotesque and Arabesque* (1840), *Tales of Edgar Allan Poe* (1845), así como las novelas *Las aventuras de Arthur Gordon Pym* (1838) y *El extraño caso del Sr. Waldemar*. (1846)

<sup>21</sup> Prolífico escritor, autor de 31 novelas y 2 antologías de relatos, entre las más importantes destacan: *Cinco semanas en globo* (1863), *Viaje al centro de la Tierra* (1864), *De la Tierra a la Luna* (1865), *Veinte mil leguas de viaje submarino* (1870), *La vuelta al mundo en 80 días* (1873), *La isla flotante* (1895), *El faro del fin del mundo* (1905), etc.

fortuna con sus libros. Con él, el género se transforma en una plataforma para mostrar posibilidades futuras.

Edward Bellamy (1850-1898) representa la conciencia y compromiso social. Escribió un único libro de máxima influencia *Looking Backward* (1888) cuya acción se desarrolla en una sociedad utópica ubicada en el año 2000. Esta novela surge de la misma inquietud política que se plasmaría en los movimientos comunista y socialista del siglo XIX. El éxito del libro fue extraordinario tanto en lo económico como en su repercusión literaria. La trama sitúa a un héroe que nace en 1857 pero al ser hipnotizado por un curandero despierta el 10 de septiembre de 2000 en Boston, esto revoluciona la novela utópica y pone de moda a los viajeros en el tiempo.

H.G. Wells (1866-1946) destaca entre los novelistas más importantes de su tiempo por su formación científica. Podemos afirmar que Wells inventó la novela científica británica y fue el escritor más importante que ha conocido el género aunque nunca lo denominó cf. Fue el primero en comprender y aceptar de la mano de su mentor T. H. Huxley, decano del clan del mismo nombre, el pensamiento Darwiniano y trasladarlo a la organización social. Si existe un eje que se pueda apreciar en la obra de Wells éste consiste en la convicción de que todas las especies son el resultado de un proceso evolutivo. Wells no sólo es una figura importante de la ciencia ficción, sus obras como todos los verdaderos clásicos resisten el paso del tiempo.

En *The Time Machine* (1895) Wells plasmó la noción del viaje por el tiempo y le proporcionó una base mecánica. En *The Invisible Man* (1897) aplica el método científico y nos presenta una ciencia deshumanizada y extraviada por su propio poder. En *The War of the Worlds* (1898) alcanza su cima como narrador al situar una invasión marciana en el marco de la campaña inglesa bajo la óptica de un inglés llano y sincero que describe a estas criaturas y sus armas. En *The Island of Doctor Moreau* (1896) aparece su fascinación por la teoría evolutiva y nos asombra la actualidad que tiene la severa denuncia que realiza el autor de cualquier manipulación antinatural de las especies como un tipo de vivisección. Wells realiza verdaderos esfuerzos por mostrarnos por primera vez una criatura alienígena en su propio entorno en *The First Men in the Moon* (1901).

El punto fuerte de Wells como autor de cf y que a su vez es la máxima aportación que realiza al género es su extraordinaria capacidad para combinar lo nuevo con lo viejo y lo fantástico con lo posible, esto es algo que podemos constatar en todas sus obras.



Edgard Rice Burroughs (1875-1950). Su mayor virtud es su gran capacidad inventiva que envidiaron muchos escritores denominados serios. Aunque no desató grandes pasiones entre los críticos, sí las provocó y las provoca entre el gran público. Se estima que las ventas totales de sus obras han sobrepasado los 100 millones de ejemplares. Se dice que siempre que un lector quiera divertirse con un libro de cf acuda a una obra de Burroughs. Sus novelas nos trasladan a las lecturas de nuestra infancia, donde nos sorprenden y disfrutamos con las inacabables hazañas de los héroes. Burroughs no es un filósofo sino un creador de relatos asombrosos, su pervivencia en el tiempo se debe al extraordinario dominio que tenía como gran contador de historias.

Hay que destacar en su amplia producción (escribió unos 70 volúmenes), las series de novelas. Aparte de la más conocida y archifamosa serie de Tarzán, a quien dedicó todos sus esfuerzos para convertirlo en héroe mundial, Burroughs escribió otras series con protagonismo del espacio y algunos planetas: la serie Barsoom (sobre el planeta Marte) y las series sobre Venus y la Luna.

## **2.2.2 La ciencia ficción a principios del siglo XX.**

### **2.2.2.1 Años 20 y 30**

H.G. Wells sentó las pautas esenciales para escribir sobre lo desconocido y el futuro. Así, en las primeras décadas del siglo XX encontramos dos escenarios influidos por Wells. Uno de ellos en Europa, donde los escritores de cf editan obras que poseen una amplia emotividad, profundidad intelectual y conciencia social, producto de los intensos cambios que se experimentaban en el continente. A la revolución comunista en Rusia siguió la ascensión del fascismo en Italia, Alemania y España. Esta nueva concepción del orden mundial se conjugó con una nueva forma de narrativa cuyo resultado dio lugar a la novela antiutópica o distópica, producto de la invasión de los modelos literarios de la ciencia ficción en la narrativa utópica que imperaba hasta el momento.

Mientras tanto en Estados Unidos - y este es el segundo escenario-, que todavía permanecía relativamente aislado de las convulsiones sociales de la vieja Europa, asistimos al triunfo de unas revistas de consumo masivo con un grupo de escritores a los que se les exigía mucha producción a cambio de poco dinero. Se publicaban relatos que ponían el énfasis en elementos de horror y fantasía, dando importancia y jugando con las nuevas invenciones y los nuevos conceptos de la física. Estas publicaciones se dirigían al gran público y estaban

vacías casi por completo del compromiso y la preocupación social evidente en las publicaciones de la otra orilla del Atlántico.

Dos escritores europeos destacan en el primer escenario, cada uno de ellos es creador de un clásico de la literatura distópica, son Eugeni Zamiatin (Lebedyan, Rusia, 1884-1937) y Karel Capek (nacido en la región de la Bohemia, en la desaparecida Checoslovaquia, 1890-1938).

Zamiatin<sup>22</sup> tenía una sólida formación técnica, era ingeniero naval de profesión. Perseguido tanto por la policía zarista por haberse integrado en la facción bolchevique del Partido Socialdemócrata, como por los bolcheviques triunfantes. Tuvo que exiliarse para poder publicar sus obras. Es famoso fundamentalmente por un libro: *Nosotros*. De esta obra se dice que es la novela distópica construida con mayor esmero y la que más ha resistido el paso del tiempo. En 1924 aparece la versión inglesa donde se nos presenta una sociedad del futuro donde hasta los aspectos más íntimos y personales de la vida y el pensamiento están controlados por el Estado. Las personas integrantes de esa sociedad rígidamente controlada nos son más que números cuya vida se ve influenciada por todas las formas existentes de represión social y biológica que la fértil imaginación de este autor pudo fabular.

Mucho antes de que Stalin y Hitler gobernaran ejerciendo una terrible opresión y control sobre la gente, cometiendo genocidios atroces durante los años que estuvieron al mando, Zamiatin ya nos lo había contado en *Nosotros*. Este escritor creía que todo sistema de pensamiento que gobernara la conducta lo hacía asesinando el espíritu humano. A pesar del indudable impacto político que tuvo la novela, se considera una obra de cf ya que el autor habla desde el punto de vista de un científico.

A Karel Capek también le tocó vivir el periodo convulso de entreguerras. Durante su corta vida fue un prolífico escritor que nos dejó novelas, ensayos, teatro y periodismo. Influenciado por el ambiente cosmopolita y bullicioso de la Checoslovaquia de aquellos tiempos, Karel Capek era el mejor escritor de su país, donde escribía en checo y no en alemán. Su obra más importante *La guerra de las salamandras* (1936) es una sátira política técnicamente innovadora que se desplaza desde el humor desenfrenado hasta la amenaza real y espeluznante. Capek era un hombre racional y un político liberal viajero y algo bohemio.

---

<sup>22</sup> Zamiatin, E. sólo publicó 2 novelas en toda su carrera; *Ostrovityane* y *Nosotros*, está última influenció obras que van desde *Brave New World* de Huxley (1932) y 1984 de George Orwell (1939) hasta *A Clockwork Orange* de Burgess (1962).

Capek durante algún tiempo fue más conocido por sus obras teatrales que por sus novelas *R.U.R.* o *Robots universales* (1920) que fueron textos modelos en los institutos de enseñanza media durante la década de los 30 en Estados Unidos. Es aquí donde Capek junto con su hermano Josef acuñaron el término robot, para designar a las criaturas mecánicas, inspirado en una antigua palabra checa que significaba “*trabajo pesado*”.

Como ya hemos relatado anteriormente, en el segundo escenario (EEUU) se daban las condiciones para la aparición de las primeras revistas *pulp*. Estas revistas ofrecían al lector aventura, tecnología y misterio, tres grandes temas que dominaron la ciencia ficción en EEUU durante los años 20 y 30. Hugo Gernsback, reedita casi todas las obras de Wells, Poe y nueve de las novelas de Verne en los primeros números de *Amazing*. Su objetivo fue otorgarle a la cf una función educativa. Intento fallido por otra parte ya que sus lectores se interesaron más por las aventuras que por los relatos educativos o de divulgación científica. En 1930, después de varios tropiezos financieros fundó dos nuevas *pulp* en la que los nuevos escritores de cf pudieron publicar sus trabajos. Estas revistas fueron: *Air Wonder Stories* y *Science Wonder Stories*. Al poco tiempo se fusionaron en una sola publicación que se denominó *Wonder Stories*. Estos nuevos lanzamientos fueron paralelos a *Amazing* que siguió publicándose. En ese mismo año edita una tercera revista: *Astounding Stories of Super Science*. Estas publicaciones lucharon durante los años 30 por obtener el mayor número de lectores apasionados por el género recién bautizado.

Durante sus primeros años de publicación, la revista *Astounding* contenía menos ciencia y más aventuras que sus competidoras. Hugo Gernsback domina el periodo que va de 1926 a 1936. En el caótico escenario de los años 30, las revistas morían, se fusionaban, se reeditaban o se cambiaban. Los autores escribían para unas y otras, a veces utilizando un seudónimo esforzándose por ganarse la vida debido a los míseros sueldos que les pagaban. Dentro del grupo de estos escritores destaca Edward. E. Smith (Wisconsin, EEUU, 1890-1965), conocido masivamente como *Doc Smith*. Se licenció en Química y terminó su carrera profesional como director de *General Mix Division* de J.W. Allenand Company, circunstancia ésta que a sus lectores poco le importaba.

A él se le atribuye la creación de la *Space Opera*. La mayor parte de los antecesores de Smith se habían limitado a escenificar sus obras de cf dentro del seno del sistema solar, pero con su primera novela *The Skylark of Space* (1928) publicada en el *Amazing* de Gernsback (serie de 3 entregas), Smith nos lanzó

por primera vez al hiperespacio. El héroe de esta novela Richard Seaton abandona los confines del sistema solar para viajar a otras galaxias perseguido por el maligno Blackie Duquesne. Nace por lo tanto la *Space Opera* o Epopeya Espacial.

Otra de las contribuciones de Hugo Gernsback y las revistas *pulp* a la difusión del género fue la creación de una sección de correspondencia que aparecía en la revista *Amazing* denominada *Discussions*. A través de este medio los lectores, escritores y directores manifestaban sus ideas y se comunicaban entre sí. Se formaron por primera vez asociaciones literarias sobre temas concernientes a la ciencia ficción. Gernsback contribuyó a la puesta en marcha del *Science Correspondence Club* y en 1934, tratando de canalizar el alto número de asociaciones que incluso ya publicaban sus propias revistas, funda una gran asociación: La *Science Fiction League*, cuya revista era *Wonder Stories*. Todo este despliegue de actividad literaria fomentada en buena parte por los lectores (fans), empezó a recibir el nombre de *fandom* (*the kingdom of fans*) y las revistas fundadas por estos aficionados se denominaron *fanzines* (*fan magazines*). Estas publicaciones realizadas por aficionados tuvieron un desarrollo paralelo a las revistas *pulp*, proliferaron, compitieron, se fusionaron y murieron o persistieron. Aunque muchos críticos e historiadores ponen en duda a Hugo Gernsback como el padre de la cf, es innegable la enorme contribución que realizó para la difusión del género. Debido a lo anterior, en la undécima Convención Mundial de Ciencia Ficción celebrada en Filadelfia en 1953, se presentó el premio Hugo. Este galardón se sigue otorgando anualmente y premia a las mejores obras de cf publicadas.

Olaf Stapledon (Seacombe, Inglaterra, 1886-1950) es considerado el autor de cf inglesa más destacado del periodo de entreguerras. Sus escritos son el resultado de la enorme preocupación que sentían los europeos de esa época por el futuro de la raza humana. Sus obras no son tan pesimistas como las de Capek pues se atisba un soplo de esperanza en ellas. No obstante, Stapledon también sentía miedo de que el poder del hombre hubiera llegado a rebasar toda norma ética. En 1930 publican su primera novela de ciencia ficción: *Last and First Men: A Story of the Near and Far Future*. Esta historia abarca las 18 razas de la humanidad desde el Homo Sapiens hasta sus últimos hombres. Este libro tiene la enorme virtud de abarcar todo lo que se considera *Space Opera* o Epopeya Espacial en un periodo de dos mil millones de años. Durante los siguientes 14

años siguió publicando novelas de cf que intercalaba con libros de filosofía moral y social.

Este autor invita al lector a contemplar las cosas desde una perspectiva cósmica, por eso su alcance conceptual es tan grande y sus perspectivas tan osadas que aparta a los personajes con puntos de vista morales. En *Hacedor de estrellas* (1937) la historia se desarrolla durante otros cientos de miles de millones de años. Esta obra es considerada una de las más serias de cuantas se han escrito. Mediante un lenguaje lleno de metáforas y símbolos, Stapledon nos enseña una nueva relación: la que se establece entre el hombre y las estrellas. Este autor tiene la capacidad de haber elaborado una compleja *Space Opera* repleta de detalles, brillantez metafórica y un enorme contraste de escalas de magnitud tanto temporal como espacial. Sus obras constituyen un logro extraordinario por su profundidad y coherencia filosóficas.

Aldous Huxley (Godalming, Surrey, Inglaterra 1894-1963) publicó en 1932 una novela distópica (o utópica según el punto de vista) ambientada en el futuro. *Un mundo feliz* (1932) es una obra que nunca ha perdido actualidad y no ha dejado de reeditarse. La acción de la novela se desarrolla en el siglo VI D.F. (después de Henry Ford), donde se nos presenta a la humanidad viviendo bajo un estado de tiranía no tanto política como tecnológica. Huxley refleja en sus obras el peligro que para él representaba la tecnología como medio que acabaría por extinguir la conducta individual.

George Orwell (Bihar, India británica 1903-1950), fue uno de los mayores ensayistas del siglo XX. Su estilo literario era de gran claridad. En 1949 escribió su famosa novela distópica *1984*. Esta obra maestra nos ha dejado terminología como *Gran Hermano*, el *dobleplensamiento* y el *neohabla*.

### **2.2.3 Los años 40 y 50. “La edad de oro”**

John W. Campbell (New Wark, New Jersey, Estados Unidos 1910-1971) publicó el primero de sus relatos sobre cf: *When the Atoms Failed* en *Amazing* en 1930. Tras una carrera fulgurante se convirtió en el principal competidor de Doc Smith como autor de epopeyas de super ciencia. Campbell empezó a escribir un tipo diferente de cf que no sólo interesara al público juvenil. En 1938 se convierte en el editor de *Astounding*, medio que empleó para lanzar lo que se denomina “la edad de oro de la ciencia ficción” de la mano de nuevos escritores

como Asimov, Sturgeon, Van Vogt y Heinlein. Por medio de Campbell, la ciencia ficción norteamericana se volvió más especulativa, más reflexiva y mucho más eficaz como género literario.

Robert. A. Heinlein<sup>23</sup> (Butler, Missouri. 1907-1988), considerado la figura más influyente de la cf estadounidense ingresó en el género a la edad de 32 años. Tuvo una carrera meteórica: en 1942 ya había publicado 3 novelas en la revista *Astounding: Sixth Column* (1949), *Los hijos de Matusalén* (1958) y *Más allá del horizonte* (1948). En los primeros años de sus publicaciones introdujo un nuevo elemento que iba a iluminar el camino del género. Concibió un sistema de cuentos y novelas que encajaban en un proyecto único de la historia de la raza humana. Otros autores habían escrito antes series pero nunca se había visto un esquema como el que proponía Heinlein. Aparecieron varias versiones de su cronología en *Astounding* cubriendo el periodo que va de 1950 a 2100.

Este autor tenía la capacidad de imaginar las historias y personajes más disparatados y aun así hacer que estos estuvieran dotados de sentido común. Heinlein ha sido y es un personaje controvertido. Cuando volvió a escribir después de la 2ª Guerra Mundial, dejó de publicar en *Astounding* y se dedicó a escribir novelas juveniles de cf, así como historias para adultos que aparecían en revistas como el *Saturday Evening Post*. Dirigió su obra hacia el mercado del libro y durante los siguientes 10 años creó 22 novelas. Aunque nunca quedó demostrado que fuese ultraderechista, la temática de sus obras era cada vez más controvertida abordando ideas muy complejas sobre política, sexo, género y temas militares. Su inmensa popularidad se basa en lo sumamente fácil de leer que resulta, el lector se siente inmerso en la trama preocupado por el desarrollo de los acontecimientos, al igual que en las formas narrativas más populares. Los buenos y los malos son claramente discernibles y los primeros siempre ganan. Heinlein es el autor más típicamente estadounidense de la cf: enérgico, optimista, buen conocedor de la tecnología y del pensamiento humano, se muestra escéptico ante los nobles ideales y el proceso democrático ya que duda de la incapacidad del hombre para organizarse, los humanos son a su parecer animales peligrosos que han de combatir. Sólo se unen cuando

---

<sup>23</sup> De Robert A. Heinlein no se puede destacar una novela en particular ya que todas sus obras resultan bastante entretenidas, su mayor éxito comercial llegó con *Forastero en tierra extraña* (1961); destacan otros títulos tales como *Cadete del espacio*, *Más allá del horizonte* y *Horizontes futuros* (1948), *Tropas del espacio* (1959), *Ciudadano de la galaxia* (1957), *La luna es un cruel amante* (1966), *El número de la bestia* (1980), etc.

tienen un enemigo en común, por ello desde su perspectiva las organizaciones militares constituyen modelos ideales para la sociedad humana. Aunque sus obras son muy entretenidas no deben considerarse como un modelo de conducta.

Alfred Elton van Vogt (Gretna, Manitoba, Canadá 1912-2000). Comenzó a escribir cf para *Astounding*. Fue muy prolífico, inventivo y popular. Este autor se especializó en una temática ensoñadora muy difícil de catalogar. Creaba personajes complejos e ilógicos puestos en escenarios increíbles. Lo anterior se evidencia en la novela *Slan* (1946). Ésta nos traslada a una próxima mutación de una raza de súper criaturas con poderes telepáticos, que además cuenta con una fuerza superior. A medida que el argumento se desarrolla ninguno de los personajes que interviene se comporta de manera coherente ni existe una motivación inteligible. Aún así es el libro más famoso de van Vogt y quizás el mejor. Sus historias eran muy intrincadas pero si algo se destaca de este escritor es la sorprendente capacidad soñadora de su estilo que transporta al lector a través de una vorágine de hechos a un ritmo desbocado. Sus relatos eran intensos así que se ganó fama de excéntrico. A lo anterior contribuyó en gran medida su entusiasmo manifiesto por la Dianética, sistema controvertido de mejora mental creado por otro escritor de cf: L. Ron Hubbard.

Isaac Asimov (Petrovichi, Rusia, 1920-1992). Escritor de enorme presencia pública, ha sido el gran promotor de la ciencia y ciencia ficción. Era un asiduo conferenciante y participante allá donde se hablara de cf. Asesor general de la sociedad norteamericana en cuestiones de ciencia y tecnología, recopilador y antólogo de los primeros trabajos del género y consejero de jóvenes escritores. Asimov era Doctor en bioquímica e impartió clases a alumnos de biomedicina. Publicó su primer relato antes de la Segunda Guerra Mundial. Fue un escritor prolífico ya que en el momento de su muerte había publicado 500 libros. Sus mayores aportaciones como escritor a la Ciencia Ficción las realizó en revistas *pulp* de los años cuarenta. Estas publicaciones se convirtieron en libros en la década siguiente. Su relato más famoso *Cae la noche* (1941) se ha convertido en el más conocido de todo el género. Asimov tenía el don de saber cómo explicarse. El núcleo de la trama de las novelas de este autor consistía en largas conversaciones entre los personajes importantes, los acontecimientos se presentaban desde fuera del escenario y con esa perspectiva se establecían soluciones teóricas para problemas de ciencia y trama.

Las historias las culminaba con un parpadeo de acción y para los lectores eran fácilmente asimilables. En *Trilogía de la fundación* (1951, 1952 y 1953) publicada en formato libro tras aparecer por capítulos, las tres novelas macrohistóricas son *Fundación*, *Fundación e Imperio* y *Segunda Fundación*. La historia abarca miles de años donde se nos describe el derrumbe de un imperio interestelar que es salvado no por la religión sino por dos fundaciones (la segunda secreta) que se encargan de vigilar que las predicciones realizadas por un psichistoriador (Hari Seldon) se cumplan y no se desvíen del camino marcado. Después de caminar por épocas oscuras la civilización finalmente es restaurada. Asimov nos presenta en esta trilogía la concepción de un tiempo muy diferente al que Heinlein aborda en sus novelas. El de Asimov se acerca más al desarrollado por Doc Smith, pero introduciendo un elemento nuevo: la voluntad de controlar, coordinar y narrar una historia desde la concepción macrohistórica. Esto propicia el nacimiento de una nueva disciplina: la *Psichistoria* que traslada las ideas desarrolladas por H.G. Wells sobre la *ecología humana* y que retrata la concepción del futuro basado en principios científicos.

Con la aparición de *Yo, Robot* en 1950 Asimov adquiere prestigio, adoptando el término que idearon los hermanos Capek para designar a los androides de R.U.R. El autor crea un tipo de máquina diferente que incluso pueden llevar a cabo tareas previamente programadas (algunas hasta pueden pensar) pero carecen de voluntad libre. Es aquí donde Asimov junto con John W. Campbell enuncian sus famosas *Tres Leyes de la Robótica* que son los elementos básicos que someten la programación de estas máquinas y aparecen al principio de *Yo, Robot*:

1.- *Un robot no puede lesionar a un ser humano ni permitir por inhibición que le sobrevenga daño alguno.*

2.- *Un robot debe obedecer las órdenes que le den los seres humanos, salvo que tales órdenes vayan en contravención de lo dispuesto en la primera ley.*

3.- *Un robot debe proteger su propia existencia siempre y cuando tal protección no suponga contravenir la primera o segunda ley.*

Junto con *Fundación* los relatos sobre robots de este autor contribuyeron a elevar de manera notable el nivel intelectual de la ciencia ficción en Estados Unidos, la ficción que propuso en toda su obra nos obliga a meditar sobre la estructura del universo la mente del hombre y sus relaciones con la tecnología, el tiempo y la historia. Gran parte de su éxito consistió en que lograba todo lo anteriormente relatado sin aburrir ni resultar infantil. Si hay algo criticable en



su obra es que sus personajes gozaban de poca penetración profunda, le estaban vedadas las profundidades del pensamiento humano.

Theodore Sturgeon (Staten Island, Nueva York, Estados Unidos, 1918-1985). Este escritor se caracterizó por escribir poco pero con una grandísima calidad. Su estilo resultaba a veces excesivo ya que intentaba mostrar en sus personajes una complejidad de emociones y al mismo tiempo hacerlo asequible mediante el lenguaje. Son tres novelas las que le han dado fama: *El hombre sintético* (1950), *Más que humano* (1953) y *Venus Plus X* (1960). En *Venus Plus X* se advierte por primera vez en este tipo de género el planteamiento de la problemática del feminismo desarrollado de forma inteligente y atractiva. Otra de sus aportaciones a “la edad de oro” fue la importancia que le concedió al lenguaje utilizando una serie de recursos lingüísticos anteriormente ignorados por los escritores de ciencia ficción que dotó a su obra de equilibrio entre el lenguaje corriente y el fantástico.

Ray Bradbury (Waukegan, Illinois, Estados Unidos 1920). Con su libro más famoso *Crónicas Marcianas* (1950) este autor escribió una serie de relatos relacionados entre sí con un lenguaje cargado de poética que a veces roza el romanticismo distanciándose del rigor científico y acercándose más a la fantasía que a la ciencia ficción. Su relato de mayor impacto es *Fahrenheit 451* (1953) donde la búsqueda del paraíso perdido y el sentido del peligro se mezclan una y otra vez. Bradbury le concedió mucha importancia al estilo aunque no estaba interesado en escribir cf tal como se la describe. No le interesa la objetividad, lo racional, el método científico, las galaxias ni los viajes espaciales al futuro. Gran parte de su obra mira al pasado no con el objeto de transformarlo sino de comprenderlo.

Frederik Pohl (Nueva York, Estados Unidos, 1919) fue un escritor precoz, a finales de los años 30 bajo una serie de innumerables seudónimos y en colaboración con otros jóvenes escritores publicó sus primeros relatos. En 1940 dirige dos revistas *Astonishing Stories* y *Super Science Stories* que sólo permanecieron unos meses en circulación. Al final de la Segunda Guerra Mundial se hizo agente literario, puesto que le convirtió en un hombre influyente. En 1950 reanuda su carrera como escritor (esta vez con su propio nombre). En 1953 publicó junto con C. M. Kornbluth las sátiras sociales *Mercaderes del espacio*, *El abogado gladiador* y *la Lucha contra las pirámides*. Estas historias criticaron de forma moderada el consumismo estadounidense y su conformismo. Pohl se convirtió en una gran antologista de cf al publicar la serie

*Star Science Fiction* (1953). Entre los años 1961 y 1969 fue director de la revista *Galaxy*, esta publicación dominó el mercado durante ese periodo. Su obra maestra es *Pórtico* (1977), un relato exuberante donde se plantea la conquista de las estrellas por el hombre.

Arthur C. Clarke (Minehead, Inglaterra, 1917) se ha convertido en uno de los autores de cf más reconocidos de todos los tiempos. Su primer trabajo lo publica en 1951 (*Preludio del Espacio*). Por ser este autor el escritor de la novela a la que se dedica este trabajo de Tesis, estudiaremos más adelante su figura y obra con mayor detenimiento.

Aunque se considera a la década de los 50 una continuación de *La edad de oro de la cf*, se fundan nuevas revistas y nuevas editoriales lanzan libros. La Guerra Fría está en pleno apogeo y los editores influenciados por el nuevo escenario mundial retratan la caída de rígidas dictaduras por toda la galaxia. Es hacia la segunda mitad de la década cuando el género se consolida junto a los viejos maestros y surge una hornada de nuevos escritores que contribuyen a dar lustre a este género literario. Dos nuevas revistas desempeñaron un papel primordial en la evolución del género durante los 50: *The Magazine of Fantasy and Science Fiction* (conocida como *F&SF*) se publicó por primera vez en 1949. En 1959 le siguió *Galaxy* dirigida por Horace Gold. Se estableció una agradable competencia entre estas dos nuevas publicaciones y *Astounding* que en 1960 se transformó en *Analog*. A mediados de la década se publicaban más de treinta revistas dedicadas por completo al género pero las tres anteriormente mencionadas dominaron el panorama.

La ciencia ficción goza por primera vez de una identidad genérica que ya no corría el riesgo de perderse en el seno de la cultura literaria.

#### **2.2.4 Los años 60**

En esta década se publicaron muchas obras de excelente calidad. Se dio la combinación del surgimiento de nuevos autores que recibieron influencias de aquellos “viejos maestros” que continuaban escribiendo. Este es el momento en el que empiezan a filtrarse en el género las preocupaciones por el futuro. El lanzamiento del Sputnik y la amenaza nuclear producto de la “Guerra Fría” provocó tanto en los lectores como escritores de cf la concepción de que el futuro estaba aquí y ahora y era mucho más difícil que lo que nadie había imaginado.

La *New Wave* fue un movimiento que empezó cuando Michael Moorcock se convirtió en director de la revista *New World* (fundada en 1946). El nombre de este movimiento se atribuye a Judith Merryl que lo menciona por primera vez en un artículo para *Magazine of Fantasy and Science Fiction* en el año 1966. El auténtico representante de esta *New Wave* fue Harlan Ellison, editor de las antologías *Visiones peligrosas* (1967). Este movimiento consistió en un intento de incorporar el género a la tendencia general de la literatura. Todos los escritores de la *New Wave* manifiestan un mayor interés por el estilo literario que el mostrado por los representantes de la *Edad de oro*.

Los editores involucrados en este movimiento dieron gran importancia a la experimentación literaria como forma de proponer nuevas características al género. Los temas que generalmente aparecen en las novelas de la *New Wave* son:

- El pesimismo que emana de la convicción compartida de que las cosas lejos de ir a mejor empeoraran, una desconfianza general tanto de la ciencia, de la tecnología y de la humanidad.
- Falta de fe en la inteligencia humana que nos saque de nuestro actual aprieto, la creencia común de que la inteligencia de la humanidad es la que nos ha conducido a este estado, la incredulidad en la perfección de la raza humana o en su capacidad de hacer el bien y por último la percepción de que la humanidad está destinada a la imperfección y que el hombre es esencialmente despreciable.
- La introducción del sexo en la cf abrió una vía a un número de investigaciones sorprendentemente originales sobre el género, las relaciones y la construcción de la identidad.

Stanislaw Lem (Lwów, Polonia – en la actualidad Ucrania- 1921-2006) Este escritor escribía en polaco y para él la cf era un modo de argumentar y un medio para penetrar en el pensamiento burgués. Como médico que era, contaba con una sólida formación científica lo cual le llevaba a manifestar que sólo se podía denominar cf a aquellas historias que estuviesen clara y racionalmente basadas en la argumentación y comprensión de las leyes del universo (sus posturas se alejaban claramente de la denominada *New Wave*).

A Lem le interesaban los puntos de contacto entre hombre y máquina y los desafíos que el mundo le presenta al ser humano y a la ciencia. En los años cincuenta este autor fue un gran lector de los autores del momento. Su primera

novela de cf se publica por primera vez en 1951, *Astronauti* (los astronautas). Su novela más famosa es *Solaris* (1961). La novela trata sobre los intentos de los humanos por comunicarse con una inteligencia alienígena presente en el planeta del mismo nombre. Éste contiene un gigantesco océano saturado de sustancias químicas disueltas en un planeta de un sistema binario de estrellas y el cual se presume que posee vida y posiblemente, inteligencia.

Harlan Ellison (Cleveland, Ohio, Estados Unidos, 1934) se labró su reputación con historias cortas. La obra de Ellison nos revela la búsqueda de lo auténtico emprendida por el ser humano dentro de un mundo de horrible impersonalidad y maldad. Su obra se mueve en un terreno existencial y el futuro es un pasillo que los seres humanos deben recorrer. Su obra más sobresaliente es *Visiones peligrosas* (1967).

Philp K. Dick (Chicago, Illinois, Estados Unidos, 1928-1982) es uno de los creadores más significativos de cf. Su obra no es fácil de analizar ya que todos sus libros presentan ideas, temáticas y situaciones de gran interés. Este autor hizo suyos dos temas en los que basó mayormente sus obras: simulaciones mecánicas de formas de vida orgánica y universos paralelos. El primer tema aparece ampliamente desarrollado en *Los simulacros* (1964), *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1969) y *Te podemos construir* (1969 y 1972). El segundo, aparece reflejado en *El ojo celeste* (1975), *Ubick* (1969).

Michael Moorcock (Mitcham, Surrey, Inglaterra 1939). Este autor con el paso del tiempo ha dejado de ser el fluido fabulista de la gran serie *Crónica del campeón eterno* (1970) para transformarse en un creador profundamente meditativo sobre los mitos del Milenio. Dentro de sus obras más importantes destacan *Mother London* (1988) y la serie de libros sobre *Cornelius* (1976).

Brian Aldiss (East Dereham, Norfolk, Inglaterra, 1925). Su primera novela *Viaje sin término* (1958) continúa siendo una de las obras clásicas de este autor ya que es un texto básico para todo aquel interesado en el escenario de la Tierra moribunda. Aldiss posee una imaginación exuberante y amplísima que ha dicho casi todo lo que se puede decir en la cf. Aldiss es un autor prolífico: *Informe sobre probabilidad A* (1968) es al mismo tiempo un relato de cf y un ensayo experimental, *Frankenstein desencadenado* (1973) examina a *Mary Shelley*; en la serie de libros denominada *Helliconia* (1982, 1983) realiza un ejercicio virtuoso sobre la forma en la que se crean los planetas.

J.G. Ballard (Shanghai, China, 1930). Este autor constituye una de las mayores referencias de la segunda mitad del siglo pasado. Ballard ha creado un

número importante de metáforas que muestran su pesimismo como algo inevitable. Sus obras están narradas con absoluta convicción y transforman la ingeniería optimista de la cf en un cúmulo sucesivo de pérdida, declive y muerte. En *El mundo sumergido* (1962) y *La sequía* (1964), nos describe de forma magistral y pesimista la muerte de nuestro planeta producto de la furia de los cuatro elementos: tierra, agua, viento y fuego.

Samuel R. Delany (Nueva York, Estados Unidos 1942). Autor de elevada educación publicó su primera novela con sólo 20 años (*The Jewels of Aptom*, 1962). *Dhalgren* (1975) es una trilogía de difícil lectura por la complejidad de sus personajes y escenarios pero que recibió una excelente acogida por parte del público. La obra de Delany está llena de material mitológico y poético que maneja con gran destreza. *Babel 17* (1966) es una de sus novelas más importantes donde examina los estereotipos sexuales a través de personajes atrayentes.

Roger Zelazny (Cleveland, Ohio, Estados Unidos, 1937-1995) era un escritor espectacular de gran inteligencia. Tenía un estilo literario estilísticamente soberbio que proporcionó la diversión más aguda del género. Su primera novela fue una auténtica obra de arte: *Tú, el inmortal* (1966) triunfó al equilibrar varios tipos de relatos. Posteriormente le siguieron obras de complejidad similar resueltas con igual maestría: *El señor de la luz* (1967) y las recopilaciones de relatos aparecidas en *Four for Tomorrow* y *The Doors of his Face* (1967) son densas recopilaciones de material mítico en términos de cf.

Frank Herbert (Tacoma, Washington, Estados Unidos, 1920-1986) escribió quizás la saga más famosa de la ciencia ficción: *Dune* (1965) que irrumpió como un enorme compendio de sabiduría que abarcaba la teología, sociología y la ecología. Las novelas de este autor son utilizadas como pruebas de la habilidad humana para vivir en armonía con la realidad. Este autor nos mostró cómo hacer pensar a la cf.

Marion Zimmer Bradley (Albany, Nueva York, Estados Unidos, 1930). Esta autora empezó escribiendo relatos de aventuras hasta que en 1965 publicó *The Planet Savers* que se convirtió junto con *Odio Cósmico* (1962) en una de las series de cf más famosas del mundo. Estas novelas están situadas en el planeta *Darkover* donde colonos humanos han ido desarrollando poderes psíquicos al ser separados del resto de la galaxia.

### 2.2.5 Los años 70 y 80. La nueva generación

En los años 70 nos encontramos ya ante la tercera y cuarta generación de escritores y autores de cf. A finales de la década de los 70 la cf estaba dominada por las nuevas tecnologías: ordenadores, clonación y otros avances biotecnológicos además de experimentos con sustancias que alteraban la actividad cerebral y la mente. La *New Wave* estaba plenamente absorbida por el género, lo que provocó que siguiese existiendo una preocupación por el estilo del lenguaje literario y las temáticas a desarrollar aún cuando se tratara de textos con razonamientos científicos.

Ursula K. Le Guin (Berkeley, California, Estados Unidos, 1929) mezcla en sus obras ciencia ficción, fantasía y didactismo. Su estilo literario sorprende por su modestia y amabilidad. Sus primeras novelas *El mundo de Rocannon* (1966) y *Planeta de exilio* (1966) son *Space Operas* llenas de historias individuales. En 1968 inicia la tetralogía *Terramar*, su obra más destacada. En ella describe un archipiélago ubicado en un planeta casi cubierto por agua. En *Los Desposeídos* (1974) Le Guin lleva a la ciencia ficción estadounidense al punto máximo del discurso utópico. Ha revisado lo que se había escrito hasta el momento y le ha inyectado un nuevo impulso narrativo con la esperanza de que los buenos venzan.

La obra de Kate Wilhelm (Toledo, Ohio, Estados Unidos, 1928) siempre hace referencias a la responsabilidad de los efectos de la ciencia y el humano (casi siempre masculino) sobre el frágil entorno. Sus primeras novelas *Let the Fire Fall* (1969) y *Donde solían cantar los dulces pájaros* (1976) fueron deslumbrantes. La familia es el hilo conductor que esta autora utiliza para enseñarnos el mundo por venir.

Larry Niven (Los Angeles, California, Estados Unidos, 1938) escribió los primeros relatos de la serie *Espacio conocido* en 1975, su enorme historia sobre el futuro de los próximos miles de años, muestran una gran capacidad imaginativa. Este autor unía una ingeniosa comprensión de la ciencia con una divertida aprehensión de la conducta humana. Imaginó un futuro en libertad por el cual los humanos seríamos capaces de dar cualquier cosa. En *El mundo de los Ptavvs* (1966) la amenaza venía en forma de alienígena pero el hombre

triunfaba con un poco de voluntad, herramientas, mente y un poco de ayuda exterior.

John Varley (Austin, Texas, Estados Unidos, 1947) nos transmite un mensaje sombrío donde la humanidad es expulsada de la Tierra dada su vocación de matar el planeta. Varley nos presenta este mensaje con tanta habilidad que pronto se convirtió en el modelo del escritor moderno de cf. En *Y mañana serán clones* (1977) la humanidad vive refugiada en la Luna debido a que una raza de alienígenas con inmensos poderes nos ha prohibido pisar la Tierra. Por desgracia no aprendemos la lección y al final de la novela queda claro que ya no somos bien recibidos en ninguna parte del Sistema Solar.

John Crowley (Presque Isle, Maine, Estados Unidos, 1942) no posee una obra muy extensa aunque se trate de un escritor tan reverenciado. Pero es uno de los mejores escritores de la cf. En 1975 publica *The Deep* una de las novelas más extrañas del género. El argumento se centra en una plataforma ubicada en una oscura parte del universo sostenida por una columna, sobre ella habita una sociedad guerrera de seres humanos colocados ahí por una raza alienígena con el objeto de observarlos.

Gene Wolfe (Nueva York, Estados Unidos, 1931). En 1980 empezaron a publicarse los cuatro volúmenes de su obra maestra, *La sombra del torturador*, *La garra del conciliador*, *La espada de Lictor* y *la Ciudadela de Autarca*. La acción se sitúa en un futuro tan lejano que la Tierra ahora se llama "Urth". Densos, alusivos, absorbentes y evasivos, los libros anteriores son una obra maestra por derecho propio, no contribuye con nada novedoso al género pero utiliza todos los elementos existentes de forma magistral. Sus técnicas narrativas ponen a prueba la atención del lector ya que debe emplear todos sus sentidos para no perderse nada del argumento.

El *cyberpunk* surge a mediados de los años 80 en el siglo XX como corriente literaria, inaugurada por el influyente libro *Neuromante*, escrito en 1984 por William Gibson. En su vertiente artística implica una ruptura radical dentro de la ciencia-ficción. Los protagonistas no son ya como en los tiempos felices grandes científicos o militares que describen las maravillas de su tiempo, sino antihéroes pertenecientes a las capas sociales marginales de las sociedades futuras. Los avances científicos se nos muestran de forma pesimista y la

tecnología es un caos que rodea constantemente a los personajes; pero aunque se suele intentar transmitir la sensación de que la tecnología lo permea todo caóticamente como parte de un sistema abstracto, es el uso subversivo de esta tecnología la estrategia que permite sobrevivir a los protagonistas.

Los inmensos paisajes urbanos en que se desarrollan las historias cyberpunk están repletos de problemas sociales, planteados como una evolución pesimista respecto a los actuales. Se acaba con la excusa de la ciencia-ficción que desarrolla sus historias tras un holocausto nuclear o en un futuro lejano de grandes imperios espaciales: los futuros que plantea pretenden ser realmente plausibles, cercanos, visiones pesimistas y realistas de aquello hacia lo que puede evolucionar la situación actual del mundo. Sociedades cuyo centro de poder real son grandes corporaciones empresariales, dotadas en ocasiones de ejércitos propios. Formas de vida al límite, donde gobierna el concepto evolucionista de la lucha por la supervivencia competitiva post-capitalista del mejor adaptado. A finales de la década de los 80, el *cyberpunk* es absorbido y modificado por el género.

William Gibson (Conway, Carolina del sur, Estados Unidos, 1948) es uno de los escritores contemporáneos más importantes, en *Neuromante* (1984) el autor nos revela la importancia vital de la información y nos describe lo que podría ser entrar en un mundo de datos. La existencia del ciberespacio, del mundo controlado por las grandes corporaciones, contaminado y ansioso de información es el núcleo del *Cyberpunk*. Este escritor posee una sensibilidad asombrosa para relatarnos la suciedad del mundo moderno mientras éste se transforma y pone el dedo en el cambio. Las dos secuelas de *Neuromante*, *Conde Zero* (1986) y *Mona Lisa acelerada* (1988) son extrapolaciones más complejas a partir de las mismas bases.

Bruce Sterling (Austin, Texas, Estados Unidos, 1954). Aunque no inventó el cyberpunk sí se convirtió en su principal portavoz al publicar *Mirror Shades* (1986). En esta obra se nos describe un escenario sucio y urbano dominado por el ordenador. En este mundo los seres humanos triunfaban en dos escenarios: el mental al adaptarse mentalmente y aprender a navegar en el ciberespacio donde residía todo el poder de la información y el físico, al convertirse en criaturas que podían vivir en cualquier hueco y escalar cualquier montaña en una realidad virtual. Este autor nos habla de evolución, sistema, capacidad de



adaptación, dureza, confianza y resistencia en *Schismatrix* (1985) e *Islas en la red* (1988).

### 2.2.6 Años 90 y el nuevo milenio

El futuro ya está aquí. La mayor parte de los sueños de la ciencia ficción tradicional se han incorporado al imaginario colectivo o han sido descartados como imposibles por la ciencia, o incluso se han convertido en realidad. La cf meta referencial se hace particularmente fuerte en un campo que siempre ha sido lateral en el género, pero que cobró protagonismo en parte de los años noventa: *Hard Science Fiction*, es decir, la ciencia ficción «dura», con especulaciones científicas complejas y sólidamente basadas en los conocimientos contemporáneos.

De los subgéneros tradicionales de la cf, otros dos han mantenido energía en los últimos años. El primero ha sido el *Space Opera* (Epopéya Espacial), en suma, una aventura espacial. El refugio natural de este subgénero ha sido lo que se conoce como franquicias, es decir, novelas que continúan con fenómenos mediáticos narrando aventuras de sus protagonistas que no aparecen en las series de cine o televisión. El otro subgénero que goza de plena salud es el *ciberpunk*, la aventura tecnológica en un futuro cercano. Aunque se le ha dado por muerto en diferentes ocasiones, el *ciberpunk* sigue vivo aunque asimilado por el género.

Kim Stanley Robinson (Waukegan, Illinois, Estados Unidos, 1952). *La playa salvaje* (1984) es su primera novela, con la que inicia una trilogía continuada con *La costa dorada* (1988) y *Pacific Edge* (1990). Estas novelas constituyen un debate sobre Estados Unidos ya que nos presenta una sociedad ubicada en el mismo emplazamiento *Orange County* (al sur de Los Ángeles) donde se ha perdido una larga guerra y los habitantes han desarrollado su propia cultura post-catástrofe. En *La costa dorada* nos encontramos ante una sociedad privatizada, sin árboles, llena de la amenaza y promesa de la tecnología. En *Pacific Edge* Estados Unidos se ha disgregado para convertirse en una serie de entidades pequeñas y semi-independientes donde se ha generado una utopía real a base de controles de población y medio ambiente, pero con algunas tragedias de la vida real. La cima de la carrera de Robinson es la serie de *Marte* (1992), compuesta por *Marte rojo*, *Marte verde* y *Marte azul*. En esta

serie nos describe cómo el planeta vecino es colonizado por humanos y los esfuerzos de estos por transformarlo en una nueva Tierra como solución a todos nuestros problemas. Política, personalidades famosas, ciencia, economía y cultura se entrelazaran. El resultado es enormemente emocionante.

Iain Banks (Dumferline, Fife, Escocia 1954) es el escritor Británico más importante de cf durante décadas. Su obra provoca una enorme conmoción y desprende una enorme energía. *Pensad en Flebas* (1987) nos traslada a una civilización transgaláctica que vive en naves. Los habitantes de esa civilización se denominan Cultura y han evolucionado dejando atrás las luchas capitalismo-socialismo de la Tierra del siglo XX. En *The State of Art* (1989) los habitantes de Cultura hacen contactos con los terrestres y empiezan a comprender lo dolorosamente crueles que pueden ser unos con otros. *Walking on Glass* (1985), *The Bridge* (1986) y *Canal Dreams* (1989) incorporan parodias de los malos relatos del género o apuntan a un mundo inmediato que resulta ser el de hoy. Todas sus obras tienen gran fuerza, ironía y están escritas con maestría.

Stephen Baxter (Liverpool, Inglaterra 1967). En su primer relato *Anti- Ice* (1993) nos presenta una Tierra alternativa donde se encuentra un elemento peligroso en un meteorito que se estrella en África. El elemento impulsa a los barcos sin esfuerzo y el gobierno británico que lo controla domina también el mundo al alba del siglo XX. Este escritor nos presenta una cf no escrita de modo singular.

Greg Bear (San Diego, California, Estados Unidos, 1951). A mediados de los años 80 consigue convertirse en un autor importante con el lanzamiento de dos novelas de contenido distinto y extraordinario: *Música en la sangre* (1985) y *Eon* (1985). La primera es un relato magistral de ciencia ficción con rigor científico que nos habla de la ingeniería genética con un enorme control del lenguaje y los sueños de la cf visionaria. En el argumento de la segunda el autor nos describe un artefacto: *Eon*, un enorme asteroide cuyo interior es un túnel hueco que no tiene fin y que permite ir hacia delante y hacia arriba en el tiempo. En él se introducen exploradores humanos que se encuentran ante situaciones inesperadas.

*Moving Mars* (1993) es una de las más atrevidas novelas que sobre el planeta rojo se han escrito. La historia es narrada por una anciana marciana que

se ve implicada en la oposición que los habitantes de Marte sienten ante el dominio que ejerce la Tierra sobre el planeta. La anciana se convierte en presidenta de Marte y como solución a los problemas que le plantean los terrícolas deciden trasladar el planeta a la órbita de una nueva estrella lejos del alcance de los colonizadores. Los libros de Greg Bear son un mapa del futuro. Bear manifiesta un conocimiento científico muy importante y una conciencia expresada de forma coherente sobre las transformaciones que tiene que realizar la raza humana si quiere sobrevivir.

Dan Simmons (Peoria, Illinois, Estados Unidos, 1948) con la publicación de *Hyperion* (1989) la *Space Opera* adquirió un nuevo nivel. El universo de Simmons se manifiesta ante el lector con una imparable e irresistible masa de palabras. En *Hyperion* siete individuos han sido seleccionados para iniciar un viaje espacial hacia el planeta del mismo nombre. Cada uno de los 7 astronautas esconde un secreto y cuando viajan hasta el planeta empiezan a aflorar esas historias complejas. La galaxia es dominada por los seres humanos y se ve envuelta en una profunda sacudida donde se suceden viajes en el tiempo, agujeros de gusano, galaxias en guerra además de un buen número de acontecimientos.

### **2.3. Tipos y subtipos de ciencia ficción**

Teniendo en cuenta el análisis de la historia del género anteriormente presentado, es conveniente señalar que la cf ya llevaba en su seno los diferentes tipos y subtipos que se fueron conformando con el paso de los años. Afortunadamente en este tema sí podemos encontrar consenso entre los críticos y escritores del género. La primera gran división que caracteriza a ésta se nos presenta bajo las denominaciones de *Hard* (dura) y *Soft* (blanda).

#### **2.3.1 *Hard Science Fiction* o ciencia ficción dura**

El término fue utilizado por primera vez en 1957 por P. Schuyller Miller<sup>24</sup>, quien lo utilizó al realizar una reseña que aparecía en *Astounding* sobre la novela *Islands of Space* de John W. Campbell.

La ciencia ficción dura es aquella en la que predominan los elementos, temáticas y tramas de carácter científico y en la que se exige el máximo rigor y

---

<sup>24</sup> Westfal, Gary (1996) *Cosmic engineers: A study of hard Science Fiction*. Greenwood Press. 2

coherencia de los hechos con las leyes físicas tal y como son conocidas en el momento actual.

La característica fundamental que distingue la ciencia ficción dura de otras es el énfasis que pone en las descripciones de una tecnología o ciencia avanzada y en la verosimilitud de las descripciones tanto científicas (generalmente de las ciencias "duras", como la física, la química o la biología) en contraposición de las ciencias sociales, como técnicas incluidas o esbozadas. Otra característica es que los hechos se cuentan en orden cronológico.

Se trata de una ciencia ficción especulativa pero con rigor científico. Los personajes suelen ser científicos, ingenieros o técnicos y predominan las tramas cerebrales y reflexivas sobre las aventureras. En la ciencia ficción *dura* más antigua los personajes estaban poco definidos y no solían tener demasiada profundidad psicológica. Actualmente las cosas han cambiado y casi todos los escritores que cultivan este género cuidan bastante el lenguaje, estando los personajes mucho mejor perfilados.

Los elementos clásicos de la cf *dura* suelen ser los viajes espaciales (sean interplanetarios o interestelares) los viajes temporales, los robots, las inteligencias artificiales, la nanotecnología, la ingeniería genética y otras nuevas tecnologías.

Históricamente la ciencia ficción *dura* se ha consolidado como una corriente importante dentro de la ciencia ficción, llegando incluso a considerarse por ciertos sectores (generalmente científicos o asociados a estos) como su esencia misma. Esta consideración ha derivado en frecuentes choques con los cultivadores y aficionados de otras corrientes de la ciencia ficción, polémicas generalmente englobadas bajo epígrafes como "El fondo frente a la forma".

Podemos considerar como primer autor de este subgénero de la ciencia ficción a Julio Verne, que en su novela *De la Tierra a la Luna* nos describe con todo lujo de detalles científicos un viaje hasta nuestro satélite natural (obviamente, sujeto a la limitación de los conocimientos de los que se disponía en su época).

### 2.3.2 *Soft Science Fiction* o ciencia ficción blanda

El término aparece por primera vez a finales de los años 70 y principios de los 80. Surge por oposición al de dura o *hard*, ya que en ésta los temas centrales no están directamente relacionados con la especulación científica (es menos rigurosa en la aplicación de ideas con una base científica) sino con las ciencias no experimentales como pueden ser la psicología, antropología, sociología, ciencias políticas, etc. En este tipo de ciencia ficción predominan las temáticas de carácter sociológico, aquella en que se especula sobre la evolución de la sociedad y sobre posibles sociedades diferentes a la nuestra. Del mismo modo, también especula sobre cómo la tecnología afecta o afectará a la sociedad humana.

La cf blanda surge en buena medida en los años 60 a raíz de un interesante movimiento literario denominado *New Wave* (ver 2.2.3) Es tal vez más reflexiva y especulativa en lo social y menos respetuosa en lo científico que la cf dura. En ella el hombre vuelve a ser el centro del Universo. También suele ser más interiorista, se centra más en los personajes que en la aventura.

### 2.4 Subtipos de ciencia ficción

#### *Space Opera*<sup>25</sup>

Es un subgénero de la ciencia ficción que se caracteriza por relatar aventuras espaciales con tratamiento romántico. De esta manera las aventuras del héroe que debe rescatar a su amada del malvado de turno ya no se desarrollarán en Malasia o el aventurero ya no bajará por un volcán para descubrir un paraíso perdido, sino que el héroe vivirá sus peripecias en Marte o en Venus y descubrirá civilizaciones perdidas más allá de nuestra galaxia. Así surgió la *Space opera*, mediante el traspaso del género de aventuras a la ciencia ficción.

---

<sup>25</sup> El término fue propuesto por Wilson Tucker en 1941 en comparación con los *soap operas*, seriales radiofónicos diarios patrocinados por marcas de jabones (soap), que compartían muchas características con los seriales de las revistas de ciencia ficción como el encadenar constantes momentos dramáticos para conseguir la atención del lector / oyente.

Como producto de las revistas *pulp* (ver 2.2.2.1) de los años 30 y 40, la *Space opera* clásica es una transposición de los viejos temas de los libros de vaqueros o westerns a la ciencia ficción. Las tramas principales de este subtipo de cf se sitúan en el espacio (galáctico o intergaláctico) o en un planeta muchas veces ficticio. Los personajes casi siempre son capaces de recorrer distancias ilimitadas en muy poco tiempo. Los planetas donde se desarrolla la acción normalmente suelen ser capaces de sostener la vida humana al mismo tiempo que poseen una variedad de vida y fauna autóctona exótica. Los habitantes de esos planetas normalmente suelen hablar el mismo idioma del visitante y los artilugios que suelen aparecer son las pistolas de rayos X, las naves voladoras de un solo tripulante y los androides.

En la época en la que surge el género destacaba la mala calidad literaria de las novelas y relatos que aparecían en las revistas *pulp* bajo esta denominación cuyo único objetivo era entretener. Su mejor época discurrió paralela al apogeo de las revistas. En cuanto a la cf estadounidense, ésta se empezó a preocupar por el lenguaje literario de sus obras y por la verosimilitud del relato científico que las caracterizaba, la *Space Opera* entró en un letargo hasta su resurgimiento a manos de Iain Banks y Dan Simmons (ver 2.2.5) que le han aportado una gran calidad tanto literaria como inventiva para escribir verdaderas obras maestras utilizando todos los elementos que definen al género.

#### *Utopía y distopía.*

Además de inspirarse en el mito y la fantasía, el género de cf se ha visto fuertemente influenciado por una tercera forma de narrativa: la utopía. El utopismo como fenómeno literario se remonta a la República de Platón (380 A.C.) y aún en el siglo XXI sigue vigente.

La utopía es un término inventado por Tomás Moro que sirvió de título a una de sus obras escritas en latín en 1516. Según la versión de varios historiadores, Moro se fascinó por las narraciones extraordinarias de Américo Vesputio sobre la recién avistada isla de Fernando de Noronha en 1503. Moro decidió entonces escribir sobre un lugar nuevo y puro donde existiría una sociedad perfecta.

Moro hace referencia a dos neologismos griegos con esta palabra: *outopia* (ουτοπια) (*ou* = ningún; *topos/topia* = lugar, localización) y *eutopia* (ευτοπια) (*eu* = buen; *topos/topia* = lugar, localización). El concepto de utopía está relacionado con la idea religiosa del paraíso o la tierra prometida. La idea de utopía implica una sociedad, gobierno o proyecto halagüeños, aunque irrealizables. Las utopías son casi por definición obras de ficción, pues llevan a cabo ejercicios de invención utilizando política, sociología, tecnología y ciencia, para describir sociedades futuras en las que las condiciones de vida son mejores que en la sociedad actual. La ciencia ficción que convierte el sueño en imagen nos revela las consecuencias de la utopía<sup>26</sup> del modo más concreto y más eficaz aunque muchas veces ese estado de bienestar puede ser impuesto de forma consciente o inconsciente a través de la fuerza o manipulación.

Como contraposición a la utopía nace la distopía<sup>27</sup> donde la realidad transcurre en términos opuestos a los de una sociedad ideal, es decir, en una sociedad opresiva, totalitaria o indeseable. El término fue acuñado como antónimo de utopía y se usa principalmente para hacer referencia a una sociedad ficticia (frecuentemente emplazada en el futuro cercano) en donde las tendencias sociales se llevan a extremos apocalípticos.

En la distopía se refleja una sociedad hipotética, distinta de la que habita el autor, pero con un resultado negativo para el ser humano, en las sociedades distópicas la vieja frase de la ciencia ficción *esto es lo que podría ser* constituye la base de la visión de un mundo peor que el nuestro.

Los ejemplos de distopías son invariablemente conceptos de sociedades futuras concebidas por el autor con fines didácticos como es el de mostrar hacia dónde se dirigen los pasos del hombre si la situación no se remedia. Las distopías como expresiones narrativas comenzaron a proliferar a finales del siglo XIX y han continuado hasta nuestros días. Expresan miedo. El miedo a la aparición de una sociedad gobernada por una élite dirigente que aplasta al

---

<sup>26</sup> Como ejemplo de novelas utópicas dentro del género de CF tenemos a *Looking Backward* 2000-1887 (1888) de E. Bellamy, *The Shape of Things to Come* (1933) de H.G. Wells, *Un mundo feliz* (1932) de Aldous Huxley, *Los desposeídos* (1974) de Ursula K. Le Guin, *Marte* (1992, 1993, 1996) de Kim Stanley Robinson y *Tritón* (1976) de Samuel R. Delany.

<sup>27</sup> La novela distópica más conocida es *1984* (1949) de George Orwell, otros ejemplos; *Nosotros* (1924) de Eugeny Zamiatin, la trilogía formada por *Todo sobre Zanzíbar*, *El rebaño ciego* y *órbita inestable* (1968, 1969) de John Brunner nos advierte de los peligros de la contaminación superpoblación y el armamentismo exagerado.

individuo, de una u otra manera y protestan contra diversos sistemas políticos o sociales: socialismo, comunismo, capitalismo, fascismo, feminismo, gobierno secular, tiranía religiosa, anti ecologismo... por lo tanto la delgada línea que separa a los dos subtipos se entrecruza muchas veces, lo que para algunos lectores es utopía para otros puede ser distopía.

*Cyberpunk (ver 2.2.5)*

*Ucronía*<sup>28</sup>

La Ucronía<sup>29</sup> es un subtipo de la ciencia ficción que también podría denominarse novela histórica alternativa, ya que se caracteriza porque la trama transcurre en un mundo desarrollado a partir de un punto en el pasado en el que algún acontecimiento sucedió de forma diferente a como lo ha hecho en realidad (por ejemplo, los perdedores de determinada guerra son los ganadores, etc.).

Se relaciona con el término historia contrafactual o historia alterna, que es el proceso especulativo o elaboración de dicho "mundo alternativo" en el que se ambienta la *ucronía*. Este tipo de narrativa especula sobre mundos alternativos en los cuales los hechos históricos se han desarrollado de diferente forma de como los conocemos, así como *utopía* es lo que no existe en ningún lugar, *ucronía* es por tanto, lo que no existe en ningún tiempo.

## **2.5 Elementos que diferencian a la ciencia ficción**

Para especificar cuáles son los elementos que distinguen y diferencian a la ciencia ficción del resto de literatura fantástica e imaginativa con la que suele confundirse nos encontramos con que en la narrativa de ciencia ficción *dura* el protagonismo lo tienen las ideas y no las personas. Nos encontramos ante una literatura especulativa que busca la exploración de una nueva idea o prodigio que no tiene cabida en la realidad.

La idea o prodigio se convierte en el hilo conductor de la trama y adquiere tal peso que todo gira a su alrededor, el nudo narrativo es una especulación que

---

<sup>28</sup> Este término fue acuñado por *Charles Rounivier* en el siglo XIX en su obra *L'utopie dans L'histoire*.

<sup>29</sup> Un ejemplo típico de novela de este género es *El hombre en el castillo* (1962) de *Philip K. Dick*, donde se especula sobre las consecuencias de una hipotética victoria de Hitler en la Segunda Guerra Mundial.



el autor desarrollará de una manera racional para explicar el impacto que produce la misma en la sociedad o en el individuo. Para lograr ese racionalismo especulativo los autores de ciencia ficción se apoyan en el conocimiento científico disponible. La ciencia ficción es la mitología de nuestro tiempo, imagina nuestro futuro a partir del desarrollo científico y tecnológico del presente. En el género *blando* los personajes han evolucionado hasta dibujar un humanismo que tiene en cuenta los factores tecnológicos que con toda su complejidad y trascendencia modelan nuestro entorno. No obstante seguimos hablando de una especulación científica que no ignora al hombre como protagonista y benefactor de los avances tecnológicos.

Aunque estamos ante una narrativa eminentemente fantástica donde la creatividad del autor se expresa alterando la realidad empírica que le rodea, creando mundos, realidades, escenarios, personajes y acontecimientos cuyo único referente real y físico es la ciencia, ésta actúa como sustrato de la fantasía narrativa fantástica del autor.

Ferrini, Franco (1971: 31) nos indica: *Toda narración fantástica puede ser transformada en una narración de ciencia ficción siempre que se elimine lo sobrenatural mediante la explicación de lo que va a ser fabulado: explicación que debe ser creíble desde un punto de vista lógico - científico. Lo que diferencia a la ciencia ficción de cualquier narrativa fantástica es que ésta encontrará siempre la oportunidad de hacer verosímil, aceptable o creíble el fruto de la imaginación en la idea de los progresos de la ciencia.*

Debemos concluir de lo anterior que la ciencia ficción es el medio por el cual el hombre contemporáneo ha racionalizado los antiguos cuentos de hadas, fábulas y mitos tratando de hacerlos compatibles con la realidad tecnológica y con la era de la información proporcionándoles una base más o menos científica. Sin embargo, no hay que caer en la tentación de pensar que estamos ante una literatura de adivinación o previsión del futuro, ni siquiera ante la voluntad por parte de los autores de crear ciencia verdadera, si esa fuese su intención estaríamos hablando de muchos fracasos ya que nada se le da peor a la ciencia ficción que prever lo científico, lo técnico o lo social.

El amparo que la ciencia ficción busca en la ciencia es facilitar la credulidad en el lector, para esto utiliza hipótesis imaginativas y provocadoras cuya finalidad es sorprenderlo. Esta sorpresa se obtiene con mayor facilidad cuanto más se haya logrado provocar su credulidad. Por ejemplo, la telepatía, los poderes psíquicos, los viajes en naves más allá de la velocidad de la luz o a

través del tiempo...son ejemplos muy habituales de argumentos de ciencia ficción. Sin embargo nada en la ciencia actual nos permite considerarlos ciertos, pero se emplean porque la función de la cf es entretener provocando una sensación de prodigio o maravilla.

### 2.5.1 La ciencia ficción y el Novum

Suvin<sup>30</sup> (1979: 94) formula la premisa axiomática: *La ciencia ficción puede diferenciarse por el dominio o hegemonía narrativa de un novum (novedad o innovación validados mediante la lógica cognoscitiva)*. Para el autor, la ciencia ficción crea sus propios mundos mediante una discontinuidad representacional frente al mundo que conocemos pero regresando a éste de manera cognoscitiva. Suvin (1979: 95) agrega que *...el novum de innovación cognoscitiva es un fenómeno o una relación totalizadora que se desvía de la norma de la realidad del autor o del lector implícito. En consecuencia, la tensión esencial de la ciencia ficción se da entre los lectores, que representan un cierto número de tipos de hombre de nuestro tiempo, y lo Desconocido u Otro totalizados y por lo menos equivalente introducido por el novum. Esta tensión, a su vez, hace ajena la norma empírica del lector implícito.*

De lo anterior podemos deducir que la narrativa del género está dominada por la *novedad o innovación ficticia* que él denomina *novum*. Es a través de éste donde se manifiesta una relación que discurre paralela entre el lector y el autor en la cual el primero es transportado hacia una realidad que le es totalmente ajena y creíble mediante algo nuevo o fantástico que propone el segundo utilizando un puente que se manifiesta mediante la cognición científica. En el *novum* (Suvin 1979: 95) *es posible diferenciar varias dimensiones. Cuantitativamente hablando, la innovación postulada puede presentar grados muy diferentes de magnitud, que van desde el mínimo de una invención discreta (aparato, técnica, fenómeno, relación) al máximo de un ámbito (ubicación espacio-temporal), agente (personaje o personajes principales) y/o relaciones básicamente nuevas y desconocidas en el ambiente del autor. El novum es pues el eje denominador lógico y necesario que una obra debe tener para considerarla como de ciencia ficción.*

---

<sup>30</sup> Como ya citamos anteriormente (ver 1.1) Suvin (1979: 30) define a la ciencia ficción como *un género literario cuyas condiciones necesarias y suficientes son la presencia y la interacción del extrañamiento y la cognición, y cuyo recurso formal más importante es un marco imaginativo distinto del ambiente empírico del autor*. El término *extrañamiento* que utiliza el crítico se ha traducido también como *desfamiliarización*, y equipara la *cognición* con ciencia utilizando esta definición como elemento diferenciador de la CF no sólo de la mitología sino del cuento folclórico y de fantasía.

Darko Suvin proporciona al género una teoría válida basada en la enunciación de elementos diferenciales y su importancia en el contexto de la literatura en general.

## 2.6 Elementos que caracterizan a los relatos de ciencia ficción

La ciencia ficción se puede definir por los temas que desarrolla, existen ciertos rasgos que se reiteran en las obras literarias pertenecientes al género. Dichas caracterizaciones son una especie de inventario de los elementos que distinguen a este tipo de obras.

David Pringle<sup>31</sup>, nos propone los siguientes:

- Tribulaciones que provoca en la sociedad común un estado totalitario.
- Las plagas que exterminan a la humanidad.
- La telepatía.
- La invisibilidad.
- El holocausto nuclear.
- Dispositivos militares ultra secretos que se ponen en marcha en forma prematura y que provocan enfermedades en los seres humanos.
- Pérdida del sentido de humanidad tras la guerra nuclear.
- Viaje a través del tiempo.
- Manipulación de los medios de comunicación masiva del siglo XX.
- Seres extraterrestres enormemente poderosos, que vienen a hacer el bien a la Tierra, a pesar de los seres humanos.
- Invasiones extraterrestres con fines malignos.
- Mundos alternativos.
- Viajes por mundos paralelos.
- Universo mental.
- Mundo altamente automatizado.
- Paisajes electrónicos.

---

<sup>31</sup> Los elementos fueron obtenidos al revisar los comentarios que realiza el autor en Pringle, David (1995) *Ciencia ficción: Las 100 mejores novelas*. Barcelona, Minotauro. Para realizar esta obra el autor tomó en consideración aquellas novelas de ciencia ficción escritas en habla inglesa durante el periodo comprendido entre 1949 y 1984.

Clute (1995: 6,7)<sup>32</sup>, indica que la ciencia ficción trata de *mundos, no de escenas*. *Los escritores de ciencia ficción nos presentan sus mundos cambiados en términos consistentes con el lenguaje, las suposiciones y los argumentos de la ciencia contemporánea, o en términos consistentes con nuestro profundo sentido de que la historia humana es una realidad continua, y que los cambios fluyendo son lo que conocemos en realidad.*

Estos son los mundos que el autor en orden cronológico propone utilizando como hilo conductor los avances tecnológicos y la forma en la que éstos afectaban al ser humano:

- Visiones futuras, aunque la cf nunca ha pretendido adivinar el futuro sí especula sobre por qué podríamos querer hacer cosas y cómo podrían afectar a nuestras vidas y al planeta. (Siglo XIX).
- Máquinas poderosas. (Siglo XIX).
- Ciudades del futuro. (Inicios de 1900).
- Imperios aéreos. (1900-1910).
- Transportes. (1920-1930).
- Sueños brillantes, basados en avances tecnológicos donde se proponían ciudades tecnológicamente muy avanzadas y limpias. (1930-1940).
- La era atómica (1940-1950), la visión sobre la era atómica osciló entre el entusiasmo y la desesperanza. La humanidad se alegra de dominar las fuerzas que hacen girar al universo pero al mismo tiempo se angustia al tener casi la certeza de no poder manejar con responsabilidad los poderes recién adquiridos.
- Platillos volantes. (1950-1960).
- Sueños e ideales (1960-1970) fue quizá la última década del siglo XX que afrontó el futuro con optimismo.
- Vida en el espacio (1970-1980)
- Vida bajo el cristal, utilizando la arcolología<sup>33</sup> se crean estructuras diseñadas para poder vivir en su interior: bien integrados, las casas, oficinas, todos los edificios son módulos dentro de una arcolología completa.

---

<sup>32</sup> Los mundos fueron obtenidos al revisar las propuestas del autor en Clute, John (1995) *Ciencia Ficción: Enciclopedia Ilustrada*. Barcelona. Dorling Kindersley Limited, London.

<sup>33</sup> Arcolología: Edificio (por el momento teórico) de dimensiones y autonomía significativamente mayores de lo habitual en la construcción. Se puede considerar una evolución del rascacielos.

- Energía eterna, (1990-2000) la tecnología limpia ha sido un tema recurrente durante décadas en cf.

Podemos concluir que la ciencia ficción es un género literario de nueva creación que surgió como respuesta del hombre ante los importantes y numerosos avances científicos que se sucedieron a partir del siglo XIX. Estos avances abrieron nuevas perspectivas acerca del universo (estrellas y galaxias lejanas); de tiempo pretérito (dinosaurios, cavernícolas, mitologías varias) y futuro (mundo del futuro). Todo esto hizo que la gente tomara conciencia de la importancia de los cambios producidos por la modernidad tecnológica. A esta idea de cambio se aunaron las distintas concepciones filosóficas, sociales y políticas tales como el capitalismo, marxismo, fundamentalismos religiosos, etc. La ciencia ficción es también la historia de la evolución de las ideas del hombre sobre el tiempo y el espacio, y en un intento de racionalizar los mitos utiliza a la ciencia como sustrato para provocar la credulidad en el lector y a su vez lograr maravillarlo. (Ver Anexo I).

### **3. LA METÁFORA**

#### **3.1 Introducción**

Para encontrar la primera mención del término metáfora es necesario trasladarnos a la antigua civilización griega. Es Isócrates quien lo menciona por vez primera en el *Evagóras* (ca. 370 a. C.), al enumerar los diferentes tipos de procedimientos ornamentales de los que dispone el poeta.

La etimología de la palabra procede de la composición del prefijo *meta* (que significa *sobre*) y la raíz *phora* (que significa *transportar*) y representa la idea de un proceso o movimiento con respecto a un lugar de origen. Isócrates determina que la metáfora es de uso exclusivo de los poetas, ya que según sus teorías los oradores no disponían de las facilidades y adornos de estilo permitidos en el verso. Es Aristóteles el primero en formular una teoría acerca de la metáfora. Ésta se encuentra dispersa en el libro III de la Retórica y en la Poética<sup>34</sup>. En el mundo de la Grecia clásica la retórica y la poética eran no sólo dos disciplinas independientes sino también dos formas de concebir el uso del lenguaje. Aristóteles aborda el término metáfora en su acepción genérica, especificando que es un fenómeno de transferencia de significado que consiste en aplicar a una cosa una palabra que pertenece a otra. Bajo la influencia de Aristóteles se va a estudiar la metáfora como un fenómeno que ocurre sólo a nivel de la palabra y ubicada casi exclusivamente en el lenguaje que utilizan los poetas. Este punto de vista subsistió hasta principios del siglo XX donde se presenta un momento de cambio y diversificación teórica de los estudios sobre la metáfora.

#### **3.2 Planteamientos teóricos de la metáfora en el siglo xx**

Ivor A. Richards

Para este autor la metáfora es un principio esencial del lenguaje, como desvela el uso que de ella hacemos tanto en el lenguaje ordinario como en el

---

<sup>34</sup> Retórica Ca. 330 a.C., Poética 336 a.C.

resto de campos, desde la ciencia o la política hasta la filosofía. Richards<sup>35</sup> (Herrero, 2006) describe el mecanismo de la metáfora como el sostenimiento de dos realidades diferentes simultáneamente activas en el seno de una unidad léxica, cuyo significado es el resultado de la acción de ambas. Estos dos elementos son denominados por Richards como *unidades de naturaleza mental y no lingüística*. De acuerdo con lo anterior es el pensamiento o la valoración de la realidad lo que ha de ser considerado como metafórico, siendo la expresión verbal del mismo tan sólo una manifestación derivada.

El concepto de metáfora que Richards sugiere incluye no sólo las manifestaciones de carácter lingüístico, sino también todos los procesos en los que pueden aparecer dos ideas interactuando en una sola. Para explicar las ideas que entran en interacción Richards propone dos términos hasta ahora desconocidos: *tenor* y *vehicle*. El *tenor* se refiere a la idea original que la metáfora expresa. El *vehicle* consiste en la forma utilizada para transmitir el *tenor*, y se corresponde con el elemento presente o la idea bajo la cual el primer significado es aprehendido. De la existencia simultánea de ambos elementos surge el significado metafórico, que no coincide con ninguna de estas dos mitades tomadas aisladamente, sino que es el resultado de la interacción que realizan. Las teorías de Richards además de ser originales transgreden muchos de los principios que dominaban la teoría de la metáfora, además de criticar la naturaleza de la metáfora como elemento propio del lenguaje figurado, en particular las nociones de ornamento y desvío. Richards hace referencia al contexto como principio integrante del pensamiento y del lenguaje, con lo que el fenómeno metafórico se extiende a los campos más variados. La metáfora según este autor deja de ser un fenómeno de transferencia o desplazamiento de palabras y se convierte en un proceso de interacción entre dos ideas, pensamientos o contextos en un nivel anterior al lingüístico.

### Roman Jakobson

Es uno de los componentes del círculo de Praga. Las teorías de este grupo hacen posible el alumbramiento de las bases doctrinales de la lingüística estructural. La contribución de este lingüista (Herrero, 2006) a la teoría de la

---

<sup>35</sup> En una serie de clases impartidas sobre el lenguaje poético y aparecidas bajo el título *The Philosophy of Rhetoric* en 1936. Richards realiza una contribución fundamental a la teoría de la metáfora que aparece publicada en *Metaphor*, pp. 89-112, y VI *The Command of Metaphor* PP. 113-138.

metáfora se plasma en relación con el artículo *Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances* (1956), por el que llega a la constatación empírica de los polos metafórico y metonímico en la base del lenguaje. La principal aportación de este autor es la conversión de dos recursos lingüísticos (metáfora y metonimia) en mecanismos cognitivos fundamentales inherentes al funcionamiento mismo del lenguaje.

Christine Brooke-Rose

El trabajo de Brooke-Rose (Herrero 2006: 63), *A Grammar of Metaphor* (1958) se erige como el primero que estudia de un modo sistemático los procedimientos gramaticales por los que funciona la metáfora. Esta autora parte del concepto que define la metáfora como relación de sustitución o identificación entre dos términos. La clasificación que propuso se basa en las categorías morfosintácticas que participan en la configuración de la metáfora: sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios, pronombres y preposiciones.

### **3.3 Aportaciones de la crítica francesa a la teoría de la metáfora**

Destacan principalmente dos aportaciones; Albert Henry *Metonimia y Metáfora* (1971) y Michel Le Guern con *Semántica de la Metáfora y la Metonimia* (1973). La contribución de la crítica estructuralista francesa en el siglo XX representa toda una corriente de reflexión lingüística y literaria, llevada a cabo desde los supuestos metodológicos del estructuralismo e influenciada por tendencias de tipo formalista.

Albert Henry presenta en el año de 1971 un tratado psicológico y lingüístico que aborda la metáfora desde un punto de vista sémico, al analizar el mecanismo que posibilita su creación. El autor la define como la síntesis de una doble metonimia basada en la focalización que realiza la mente sobre determinados semas. Henry llega a la conclusión de que el mecanismo de la metáfora (Herrero, 2006:69) *opera como un momento creativo en el que la imaginación del escritor lleva a cabo una serie de equivalencias de carácter subjetivo entre elementos alejados de la realidad*. Sin embargo, se apunta a la focalización sémica de los dos componentes de la metáfora y reduce el proceso a una doble metonimia. Estas dos metonimias, en realidad son fases abstractas de un proceso cognitivo regido por la acción focalizadora y no tiene existencia como figura.



Michel Le Guern (Herrero, 2006), partiendo de la teoría de Jakobson, define la metáfora como un distanciamiento paradigmático que afecta al mecanismo de la selección frente a la metonimia que es descrita como un mecanismo sintagmático basado en las relaciones de contigüidad. Este autor replantea la teoría de Jakobson reinterpretándola sobre la distinción entre sentido y referencia. Para Le Guern el proceso metafórico es campo de la organización sémica, es decir, opera sobre la sustancia misma del lenguaje, mientras que el proceso metonímico (que incluye a esta figura y a la sinécdoque) sólo modifica la relación referencial, es decir, opera sobre la conexión entre lenguaje y realidad con independencia de las estructuras lingüísticas que la sostienen.

### **3.4 La metáfora en la teoría de los actos de habla**

John Austin, John Searle y Paul Grice proporcionaron las bases para la interpretación pragmática de la metáfora. El filósofo británico John L. Austin en una serie de conferencias tituladas *How to Do Things with Words* (1962), distingue tres actos de habla en la comunicación oral: el locutivo (que consiste en la emisión misma de dos sonidos por parte del hablante de acuerdo con reglas gramaticales y semánticas, el ilocutivo (basado en la intención comunicativa del hablante y de los valores que puede adquirir un enunciado al interactuar con el contexto) y el perlocutivo (que analiza los efectos que un enunciado produce en su receptor). Los criterios que se deben cumplir para que un acto de habla tenga éxito se conocen como condiciones de felicidad (*happiness conditions*), que son en realidad condiciones de adecuación pragmática. Austin reconoce que el lenguaje puede usarse por ejemplo para bromear o representar una pieza de teatro (el autor introduce en esta categoría el uso poético del lenguaje). Estos usos son denominados parasitarios del lenguaje.

John Searle, continúa la línea de pensamiento de John L. Austin. En su monografía *Speech Acts*, (1969), aporta un sistema a la teoría de los actos de habla. Al abordar el problema de referencia, el filósofo distingue entre el habla sobre el mundo real y las formas parasitarias del discurso. En estas se incluyen además de las entidades de ficción, el teatro o el discurso figurado. Searle enfatiza que en el discurso de ficción no se produce cambio alguno en los significados de los elementos lingüísticos y que estas formas, aunque no

aparecen en el mundo real, pueden hacer referencia a lo que existe en un mundo de ficción. Este filósofo propone, desde la perspectiva de la recepción, el funcionamiento de la metáfora como un proceso que presenta tres fases que implican tres tipos distintos de estrategia: el reconocimiento, el cálculo y la restricción. La fase de reconocimiento se basa en la identificación por parte del oyente de una anomalía con respecto a la oración tomada en sentido literal, lo que lleva a buscar un significado distinto que difiera del oracional. La fase de cálculo se asienta en ocho principios que permiten al oyente hallar los posibles valores del enunciado, en la última fase el oyente reduce los posibles valores del enunciado contrastando cuáles de los rasgos calculados pueden ser propiedades del enunciado. La novedad en el planteamiento de este autor es concebir la metáfora, no como un problema semántico, sino una cuestión de carácter sólo pragmático.

Paul Grice en el conocido artículo *Logic and Conversation* (1975), analiza los principios que sistematizan la interpretación de los enunciados y el intercambio comunicativo. Grice propone la existencia de una serie de supuestos aceptados tácitamente por los interlocutores que se incluyen en lo que él denomina el *principio de cooperación*, que se basa en la característica que posee la conversación como actividad racional humana. Grice determina que la metáfora es una falsedad categorial que viola la máxima de la cualidad (la máxima de la cualidad comprende el supuesto de intentar que lo dicho sea verdadero y se resume en el principio: *no diga aquello que considere falso o de cuya verdad no tengas pruebas*) al igual que la ironía, la hipérbole o la meiosis. Aunque la metáfora según esta teoría es el resultado de una anomalía, la comprensión resulta posible porque existen en la mente del oyente una serie de implicaturas por las cuales se supone que el hablante quiere representar algo distinto a lo que literalmente expresa.

#### Max Black

La obra de Black (Gende, Carlos Domingo, 2002) clarifica la estructura del enunciado metafórico al aportar una descripción más clara del funcionamiento de la interacción. *La metáfora pertenece más a la pragmática que a la semántica*, por lo cual el aporte de Black bien podría ser visto como una transición hacia una visión complementaria de las distintas dimensiones del lenguaje.

Así, la metáfora organiza nuestra visión de la realidad a modo de un tamiz a través del cual se ve el asunto principal o, dicho de otro modo, que resulta proyectando sobre el campo del asunto subsidiario (*cfr.* Black, 1962: 51) mediante la interacción con los sistemas tópicos relativos a sistemas de convencionalización de los significados, los que en definitiva permiten que una expresión aparezca como metafórica en una cultura determinada y no en otra.

### Paul Ricoeur

Ricoeur examina el concepto de metáfora recibido de la tradición antigua (para Aristóteles la comparación es una metáfora desplegada, para Cicerón y Quintiliano será una comparación condensada), como conclusión este autor desplaza el problema de la metáfora desde una semántica de la palabra a una semántica de la frase.

Las principales conclusiones que se obtienen de los postulados de Ricoeur son los siguientes (Moratalla, Tomás, 2003):

*a) La metáfora es un recurso de la frase, no de la palabra. La metáfora procede de una semántica de la frase antes de implicar una semántica de la palabra.*

*b) La metáfora procede del conflicto entre dos significaciones. El principal rasgo de la metáfora es el funcionamiento mismo de la predicación a nivel de la totalidad del enunciado. La interpretación metafórica supone una interpretación literal que se destruye. Se trata de producir una contradicción significativa, la tensión de la que antes hablábamos es una tensión, más que entre dos términos del enunciado, entre dos interpretaciones suscitadas por la metáfora.*

*c) La metáfora permite captar semejanza. Lo que está en juego en el enunciado metafórico es captar un “parecido”, una semejanza, allí donde la visión ordinaria no percibe ninguna conveniencia mutua; es un error calculado, asimilar cosas que no van juntas.*

*d) La interpretación de la metáfora es infinita. No puede darse tal sustitución, argumenta Ricoeur, pues las metáforas verdaderas son intraducibles; no significa que no sean parafraseadas, sino que la paráfrasis es infinita y no agota la innovación de sentido.*

e) La metáfora nos informa sobre la realidad. La metáfora no es un ornamento del discurso. La metáfora tiene mucho más que un valor.

### 3.5 la metáfora en la gramática generativo - transformacional

Esta corriente es iniciada por el lingüista estadounidense Noam Chomsky, ha sido reformulada en sucesivas ocasiones por su creador. Bajo este modelo la metáfora es considerada en términos de desvío y se relaciona estrechamente con las nociones de gramaticalidad y competencia. Los comienzos de la gramática generativo - transformacional se inician con la publicación (Herrero: 2006) de la obra de Chomsky: *Syntactic Structures* (1957), en el que este autor formulaba una teoría general sobre las estructuras lingüísticas comprendida como un mecanismo generativo compuesto por un número limitado de reglas encargado de generar un número no restringido de oraciones. Esta gramática hablaba de la generación de las secuencias correctas de una lengua, por lo que podía constatar la existencia de frases desviadas pero no era capaz de describirlas. Chomsky propuso, nada menos, que la metáfora no fuera considerada otra cosa que una especie de fenómeno *semi-gramatical*, que violaba las reglas semánticas, llegando a ser, sin embargo, parte de la competencia lingüística común a través de un cambio de significado de los referentes. La perspectiva chomskiana refleja, por tanto, un tercer punto de vista respecto a la metáfora, que considera a esta última un fenómeno lingüístico *desviante*.

El estudio de la metáfora dentro de la semántica cognitiva no trata de invalidar los hallazgos de la semántica tradicional ni de la estructural, lo que intenta es enriquecer el panorama con nuevos puntos de vista y teorías, ya que al ser la semántica cognitiva una semántica del habla, es precisamente en esta última donde se conforman los nuevos contenidos de las palabras.

Entre las capacidades cognitivas del ser humano, a la lingüística cognitiva le interesan especialmente la categorización y los procesos que le permiten la relación entre los miembros de una misma categoría o de categorías diferentes. El trabajo más conocido, y que ha supuesto el surgimiento de la denominada semántica de los prototipos es el de la psicóloga norteamericana Eleanor Rosch<sup>36</sup>. Según esta autora las lenguas no parcelan la realidad de modo

---

<sup>36</sup> ROSCH, E. (1973): *On the internal structure of perceptual and semantic categories*, in T. E. Moore (ed.): *Cognitive Development and the Acquisition of Language*, New York- London, Academic Press.  
<sup>36b</sup> ROSCH, E. (1978): *Principles of Categorization*, in E. Rosch & B. Lloyd (eds.): *Cognition and*

arbitrario, sino que existe ya en el modo de categorizar de los seres humanos un fundamento común.

A pesar de la integración de un componente semántico interpretativo en su teoría, las posiciones de Chomsky en lo que respecta a las oraciones desviadas no van a modificarse en esencia. El autor se limita a señalar la existencia de diversos tipos de desvío y a asignarles distintos grados de gramaticalidad, insiste además en no asimilar las nociones de gramaticalidad e interpretabilidad ya que existen oraciones bien formadas que plantean problemas de interpretación, como ocurre con las metáforas y, a la inversa, oraciones mal formadas pero interpretables. Chomsky sitúa las reglas de selección en el componente sintáctico, con lo que se impide la aparición de estas oraciones desviadas desde la misma estructura profunda, es decir, desde el componente generativo.

La aportación de la semántica generativa cuestiona algunos de los conceptos del modelo estándar que propiciaban problemas para la explicación del fenómeno metafórico, estos son la noción de competencia y la explicación del fenómeno metafórico. George Lakoff es uno de los principales lingüistas que se desvían del paradigma generativo. Él define la competencia (Herrero, 2006: 83), *no ya como el conocimiento innato que el hablante tiene de su lengua, sino como la habilidad que éste posee de emparejar oraciones con un sistema de presuposiciones, es decir, de combinar su conocimiento lingüístico con el conocimiento del mundo en que se encuentra inmerso... Por un lado, se postula que la anomalía semántica no proviene necesariamente de la incompatibilidad entre dos piezas léxicas, sino del marco presuposicional general en que una frase se halla inserta*. En el caso de la metáfora se demuestra que no siempre va a ser posible detectar una anomalía semántica, sino que es el propio contexto extralingüístico el que determine el carácter metafórico o no de una oración.

### **3.6 La metáfora y la teoría cognitiva**

Para el paradigma cognitivista, el lenguaje forma parte del conjunto de los mecanismos cognitivos, es una conducta, el mecanismo fundamental de interacción en el operar de los sistemas sociales humanos. En dicho

acercamiento teórico, la metáfora no es sólo una forma de expresión de ideas a través del lenguaje es más bien una forma de pensar acerca de las cosas.

A partir de los años ochenta se asiste a una profunda transformación en la teoría de la metáfora que coincide con lo que se ha denominado el nacimiento del paradigma cognitivo. La lingüística cognitiva generada dentro de la semántica generativa es una teoría que se ocupa de la investigación de las estructuras lingüístico - mentales en relación con las capacidades cognitivas del ser humano.

Una de las líneas centrales de conocimiento de esta teoría es el principio de que el sistema conceptual de los seres humanos es intrínsecamente metafórico, tesis formulada en su origen por George Lakoff y Mark Johnson en el libro *Metaphors We Live By* (1980) que marcará un hito en la historia de la metáfora.

Lakoff y Johnson, en *Metaphors We Live By* (1980), nos desvelan que la metáfora no es sólo un instrumento de tipo lingüístico sino también conceptual. Bajo este paradigma la metáfora no es sólo un recurso de los poetas sino que forma parte fundamental del sistema conceptual del ser humano. Es decir, según estos autores la metáfora es una estructura a través de la cual formamos nuestra percepción del mundo.

Lakoff y Johnson (1980: 5) destacan que: *the essence of metaphor is understanding and experiencing one kind of thing in terms of another*. Según estos autores la metáfora es un mecanismo cognitivo que nos permite conceptualizar dominios experienciales normalmente de tipo subjetivo o abstracto, en términos de otros más concretos y en su mayoría de origen sensorimotor. Uno de los puntos discordantes que mantiene el enfoque de la lingüística cognitiva sobre la metáfora y las diferentes teorías que le anteceden es la forma en que los teóricos de ésta han llevado el análisis al nivel general del lenguaje cotidiano. Se trabaja con la idea de un sistema conceptual que desemboca en el establecimiento de las relaciones conceptuales que subyacen en las distintas expresiones, esas relaciones llevan a generalizaciones con validez práctica (es decir, adecuada a los usos lingüísticos). La metáfora se constituye como un todo (deja de analizarse como una expresión lingüística aislada o parcial) que forma un

sistema metafórico completo que se manifiesta como mecanismo central en el sistema conceptual del ser humano.

Lakoff (1993:206) relata cómo una alumna, en un curso (1978) que trataba de varios temas, entre ellos la metáfora le planteó un problema de significado metafórico al describirle cómo su pareja le había dicho que ...

*Our relationship has hit a dead-end street.*

Al revisar la expresión anteriormente descrita (*nuestra relación ha entrado en un callejón sin salida*), ésta sólo tiene sentido si se analiza sobre el marco conceptual que unifica LOVE con JOURNEY. Es decir, para que dos amantes puedan entrar *in a dead-end street* ambos tienen que conceptualizarse como viajeros, su relación como el vehículo, sus propósitos como metas por alcanzar en el camino, su permanencia en la relación como un continuo viaje sin parar. Las dificultades en la relación, que son impedimentos que les obligan a detener ese viaje; la relación progresa en la medida en que el viaje continúa y alcanza sus metas. Las correspondencias anteriores son denominadas ontológicas, de acuerdo con la teoría cognitivista sobre la metáfora. Se dice que las correspondencias ontológicas que constituyen la metáfora LOVE IS A JOURNEY *mapean la ontología del viaje con la ontología del amor* (Lakoff, 1993:206).

El ejemplo anterior ilustra el uso cotidiano y sistemático que hacemos de la metáfora, es ese mecanismo el que logra que podamos entender expresiones metafóricas nuevas sin mucha dificultad. Desde el punto de vista de la lingüística cognitiva los procesos de producción y comprensión de la metáfora se realizan de manera automática ya que forman parte del conocimiento de la lengua, de forma tal que la metáfora conceptual que mapea un ámbito del conocimiento y la experiencia con otro (LOVE WITH JOURNEY) está ya establecida en nuestros procesos mentales por convención; la comprensión que realizamos ante expresiones tales como: (Lakoff 1993:206) *Look how far we've come. It's been a long, bumpy road. We can't turn back now. We're at a crossroads. We may have to go our separate ways. The relationship isn't going anywhere. We're spinning our wheels. Our relationship is off the track. The marriage is on the rocks. We may have to bail out of this relationship*, es automática.

Lakoff (1993: 201) realiza una diferenciación entre el nombre de la metáfora y la proyección conceptual, la metáfora se concibe como parte

organizadora del sistema cognitivo, es decir, como un conglomerado de correspondencias que ceden la ontología del dominio fuente al dominio meta. La proyección metafórica no es un proceso automático o mecánico en el que las correspondencias se aplican matemáticamente de un dominio a otro, sino que se realiza por un número determinado de correspondencias ontológicas que pueden ser o no colocadas en la estructura del conocimiento del dominio fuente.

Si estamos en lo cierto al sugerir que nuestro sistema conceptual es en gran parte metafórico, entonces nuestra manera de pensar, lo que vivimos y lo que hacemos a diario es en gran medida asunto metafórico.

Así pues, la metáfora va más allá del lenguaje, se encuentra en el sistema conceptual. Se nos sugiere que una manera de averiguar este sistema conceptual es a través del lenguaje.

Al defender que el sistema conceptual humano es de naturaleza metafórica, se niega que la metáfora sea una cuestión lingüística o sólo un recurso de la imaginación poética, tal y como se asume en los planteamientos tradicionales. En su lugar, se le otorga una importancia fundamental como mecanismo estructurador de la experiencia y se observa que aparece en el lenguaje cotidiano. Lakoff y Johnson (1980) denominan al paradigma en el que se inserta su teoría como *experiencialista*. En éste, el pensamiento se forma por medio de nuestras experiencias físicas y sus proyecciones metafóricas. El pensamiento humano percibe la realidad filtrada por nuestra experiencia corpórea, de ahí que se hable de la *corporeización* del pensamiento (*embodiment*).

La más importante de las concepciones dentro de la teoría propuesta por los experiencialistas reside en concebir la metáfora no sólo como una cuestión del lenguaje, es decir, sólo de palabras, sino que por el contrario proponen que el pensamiento humano es en gran parte metafórico. A lo anterior se añade que el sistema conceptual humano está estructurado y definido por la metáfora, la metáfora deja de ser sólo una expresión lingüística para convertirse en un concepto metafórico.



### 3.7 La estructura de la metáfora en el experiencialismo

En lo que respecta a los elementos que construyen la metáfora (Lakoff y Johnson: 1980), ésta presenta siempre un dominio de origen (*source domain*) y otro dominio meta (*target domain*) en una relación de proyección (*mapping*). Estos dominios son espacios estructurados por medio de un esquema de tipo RECIPIENTE (*CONTAINER*).

La correspondencia que se da entre ambos puede ser representada, a su vez, a través de un esquema de trayectoria (*SOURCE-PATH-GOAL*). Se asume que el dominio de origen está estructurado, bien por medio de un modelo proposicional, bien gracias a un modelo de esquema de imagen. La proyección metafórica es siempre parcial y hace corresponder la estructura de un MCI (Modelo Cognitivo Idealizado) en el dominio de origen con una estructura correspondiente en el dominio meta. Una metáfora resulta natural y lógica cuando se encuentra motivada por la estructura experiencial de un individuo. Así, un ejemplo como *nuestras reservas financieras no podían estar más bajas* se apoya en la metáfora cotidiana MÁS ES ARRIBA, MENOS ES ABAJO, porque la cantidad se concibe en términos de verticalidad. La teoría conceptual de la metáfora diferencia entre metáfora y expresión metafórica (Lakoff, 1993). La primera consiste en la expresión conceptual que estructura el pensamiento y la segunda es una expresión individual basada en una metáfora. Para diferenciarlas se ha convenido en escribir las metáforas con mayúsculas y las expresiones metafóricas con minúsculas y cursivas. Tenemos por ejemplo a la metáfora LOVE IS A JOURNEY, de la cual se desprenden *We're just spinning our wheels, our marriage is on the rocks*.

Lakoff y Turner 1989, establecen una diferencia entre el *schema* que es la estructura y el *slot* que son los agujeros en la estructura que deben ser llenados. Por ejemplo, si tomamos el *schema* JOURNEY este tiene un slot que es el de TRAVELER. La metáfora LIFE IS A JOURNEY proyecta la estructura de un JOURNEY en el dominio de LIFE y se apropia de sus correspondencias. Los autores proponen que una vez que aprendemos un esquema (convencionalizamos) su uso es automático e inconsciente, los dos medios por los que obtenemos los esquemas conceptuales que organizan nuestro pensamiento son a través de nuestra propia experiencia y por medio de nuestra cultura. De ahí que en muchas ocasiones los modelos culturales difieran de una cultura a otra y se alejen de los pensamientos científicos.

### 3.8 Los modelos cognitivos idealizados

Los modelos cognitivos idealizados (MCI) son modelos mentales formados por un conjunto de hipótesis que determinan una representación parcial de la realidad (Lakoff, 1987: 113 y sigs.). Tales supuestos son el punto de partida en el cual nos basamos para describir las categorías y establecer el grado de representatividad de sus integrantes. El plano del contenido es para la lingüística cognitiva la significación contextual de una expresión, es decir, la conceptualización detallada que construye nuestro entendimiento total de la expresión en contexto, e incluye todos los elementos relacionados con la situación. Los esquemas son muy generales y pueden *aparearse* de formas diferentes.

Para George Lakoff (1987) el conocimiento humano se organiza a partir de los modelos cognitivos idealizados de diversos tipos: proposicionales, esquemas de imagen, metafóricos, metonímicos y simbólicos. Cada uno de los MCI mencionados constituye una generalidad compleja de tipo cognitivo que estructura determinados espacios de pensamiento y en el que se produce una representación mental idealizada de experiencias pasadas. De estos modelos cognitivos que se establecen como representaciones mentales simplificadas del mundo que nos rodea nacen determinados efectos prototípicos en función del grado de congruencia de una situación o elemento con respecto al MCI correspondiente.

Según esta teoría, utilizamos los MCI como estructuras que sirven para organizar nuestros conocimientos, las estructuras de categorías y los efectos prototípicos son elementos de esa organización. Por otra parte, el hecho de que un prototipo evoque una escena, o, mejor, un MCI, indica que las palabras no pueden formarse de forma separada.

En el sistema conceptual de Lakoff y Johnson (1980), se distinguen cuatro tipos de modelos cognitivos en función de los principios que estructuran (Herrero 2006: 112):

Los esquemas de imagen (*image-schematic*): son estructuras simples relacionadas con la experiencia corporal, la orientación y determinadas relaciones; en realidad se incluyen esquemas que aparecen en las llamadas metáforas de orientación del tipo: RECIPIENTE, TRAYECTORIA, ARRIBA-ABAJO, DELANTE-DETRÁS, PARTE-TODO, CENTRO-PERIFERIA, ETC.

Los modelos proposicionales (*propositional models*): constituyen la manera en la que se estructura la mayoría del conocimiento humano e incluyen ciertos elementos, sus propiedades y las relaciones que mantienen entre sí; por ejemplo, un modelo proposicional que organice nuestro conocimiento sobre el fuego incluirá un escenario estructurado con ayuda de un esquema de trayectoria (SOURCE-PATH-GOAL) en el que además de ciertos elementos, se agregarán determinadas propiedades como la peligrosidad.

Los modelos metafóricos se basan en la proyección metafórica de un dominio de origen (que puede ser a su vez, un modelo proposicional o un MCI basado en esquemas de imagen) sobre un dominio meta (*Source- to - target - mapping*); tenemos por ejemplo que en el ámbito de la comunicación se utiliza con frecuencia la metáfora del CANAL (*CONDUIT metaphor*), por la que el conocimiento del transporte de objetos en recipientes se proyecta sobre la comunicación, que es concebida así como transporte de ideas a través de palabras.

Los modelos metonímicos en los que la correspondencia se da en el interior de un único dominio (ya sea un modelo proposicional o un esquema de imagen); estos se basan en la relación parte - todo, es decir, la representación de un dominio por una parte de ese dominio, y se presenta cuando determinados estereotipos sociales aparecen representando a toda una categoría; por ejemplo cuando se afirma que los japoneses son individuos trabajadores y educados.

Los modelos proposicionales y los esquemas de imágenes caracterizan la estructura del sistema conceptual; los MCI metafóricos y los metonímicos, por su parte, son mecanismos que rigen posibles proyecciones de las estructuras en otros dominios. Existe un último modelo de MCI característico del lenguaje, los modelos simbólicos que permiten la realización lingüística de los conceptos, es decir, hacen corresponder información lingüística con elementos conceptuales.

### **3.9 La teoría de la metáfora según Lakoff y Johnson.**

#### **3.9.1 Clasificación de la metáfora por Lakoff y Johnson.**

Lakoff y Johnson (1980: 50, 66) otorgaron una nueva clasificación a la metáfora de acuerdo con la propiedad del dominio fuente.

Se definen como *metáforas estructurales* a aquellas en las que un dominio presta su estructura conceptual a otro dominio, por ejemplo ARGUMENT IS A WAR y LOVE IS A JOURNEY.

Las *metáforas orientacionales* son aquellas que están basadas en nuestra concepción sobre los conceptos espaciales como arriba-abajo, dentro-fuera, centro-periferia. Un ejemplo de lo anterior es HAPPY IS UP, SAD IS DOWN. Aquí observamos dos binomios involucrados en la metáfora: UP-DOWN, por un lado, y HAPPY-SAD, por el otro. La orientación espacial UP-DOWN, en su totalidad, está sirviendo de dominio de origen para la totalidad emotiva que se enmarca en HAPPY-SAD, el dominio meta. En 1989, Lakoff y Turner y Lakoff (1993) replantean la anterior tipología de la metáfora y agregan una más, la *metáfora de imágenes*:

Las metáforas de imagen son definidas por Lakoff y Turner (1989: 89) y Lakoff (1993: 229) como la proyección de estructura de dos imágenes mentales. En dicho proceso conceptual debemos considerar aspectos relativos a la estructura *PART-WHOLE* (parte-todo) donde se conciben las relaciones entre los distintos elementos como un todo: la casa con el tejado y la estructura, el árbol con las ramas y la estructura atributiva en la que se observan aspectos como colores, formas físicas, intensidad de la luz; si hablamos de eventos, aspectos de forma global como abierto/cerrado, breve/extenso, continuo discreto, etc.

Lakoff y Turner (1989: 99) discriminan entre metáforas de imagen y esquemas de imágenes. En las primeras se proyectan imágenes mentales, las segundas son estructuras generales que comprenden espacios delimitados, caminos, centros, vínculos, etc. El esquema UP - DOWN en origen representa el dominio fuente de una metáfora orientacional en ejemplos tales como *my spirits rose* o *you're in high spirits* (Lakoff y Johnson 1980: 15). Lakoff y Turner (1989: 97) añaden que el esquema UP-DOWN puede ser dominio fuente de una metáfora. De acuerdo con los experiencialistas la metáfora de esquema de imágenes, constituye otro tipo de metáforas conceptuales donde se presentan dominios fuente articulados en esquemas de imágenes. Estos estructuran gran parte de nuestros conceptos metafóricos abstractos y se constituyen en unidades de representación basadas en la experiencia del cuerpo humano.

Para los autores, este tipo de metáforas comprenden no sólo el mapeo de conceptos sino también el de imágenes; este último opera de la misma forma que el resto de mapeos metafóricos, sólo que aquí los dominios lo constituyen imágenes mentales. La poesía está llena de metáforas de imagen. Los *esquemas de imágenes* nos permiten concebir y estructurar los conceptos de tiempo, relaciones causales, así como situar la posición de eventos en una línea temporal. Mentalmente, los esquemas de imágenes poseen dos funciones: en la primera, estos proveen la estructura para crear imágenes mentales y en la segunda nos proporcionan una lógica interna que nos permite crear la concepción del espacio. Dentro de esta definición se incluyen las denominadas primeramente *metáforas orientacionales*.

Johnson (1987:37) clasifica los esquemas de imágenes en:

*The part-whole schema.* Se refiere a la experiencia que nos permite inferir nuestro cuerpo como un todo integrado por partes.

*Center-periphery schema.* En este esquema el tronco y varios órganos internos de nuestro cuerpo se conciben como la parte central y más importante. La parte periférica incluye dedos de manos y pies, cabello y miembros. Cuando nuestra mente utiliza este esquema posiciona a las personas y cosas importantes en el centro, por el contrario las cosas y personas menos importantes son colocadas en la periferia.

*The link schema.* Estar unido a nuestra madre mediante el cordón umbilical no sólo garantiza nuestra seguridad sino también estar unido a una fuente, el ser humano presenta una fuerte propensión a formar vínculos. El *link schema* al unirse con el *part whole schema* remarca los conceptos atribuibles a la unidad como algo positivo y viceversa.

*The container.* Al igual que el *link schema* nos permite concebir y conceptualizar el mundo que nos rodea a través de la metáfora del contenedor. El ser humano visualiza nuestro cuerpo como contenedor así como objetos de diversa especie dentro de un recipiente. Sin embargo, el esquema del contenedor presenta dos perspectivas, el esquema del cuerpo como contenedor y el cuerpo dentro de un esquema de contenedor. Dentro del primer esquema encontramos las experiencias relativas a la concepción de nuestro cuerpo como objeto saliendo y entrando de contenedores.

*The source-path goal schema.* Se relaciona con los conceptos de orientación y movimiento y se representa como un lugar inicial llamado fuente y un destino llamado meta conectado por un camino. Este esquema contiene el concepto de propósito que es fundamentado en nuestra experiencia al alcanzar un objetivo, el camino puede recibir evaluaciones positivas o negativas dependiendo de condiciones adicionales.

*The balance schema.* Nos permite proyectar un número variable de objetos, eventos y experiencias en términos de equilibrio. La estructura del equilibrio mantiene unida nuestra experiencia física como un todo coherente y lleno de significado y por lo tanto reúne diferentes aspectos de nuestra concepción del mundo.

*The orientational schema.* Se presenta como la forma y estructura del cuerpo humano que está orientada en tres dimensiones: *the up-down orientation* (nuestra experiencia asocia lo positivo con lo que está arriba y viceversa), *the front-back orientation* (el ser humano asume la posición de pie y de frente como algo positivo, por el contrario la espalda tiene una percepción negativa) y *the right-left orientation* (la mayoría de los seres humanos utilizamos la mano derecha para escribir o trabajar, la mano derecha aparece como algo positivo ya que está asociada con los conceptos de arriba, de frente y adentro. La mano izquierda representa lo contrario).

En la proyección metafórica, se proyectan rasgos y relaciones entre dominios, pero no se predicen cuáles son. La única restricción es el *principio de invariancia (invariance principle)*, según el cual la estructura lógica del dominio fuente es preservada y limita lo que debe ser proyectado al dominio meta.

Las *metáforas ontológicas* nos permiten conceptualizar entidades no físicas o abstractas como actividades, emociones, sucesos, como si fuesen objetos físicos y viceversa. Analicemos por ejemplo el dominio IDEAS. Existe aquí una variedad de metáforas (cfr. Lakoff y Johnson, 1980: 47-48) Por ejemplo, expresiones como: *esta idea todo lo aclara*, *qué idea más brillante* y *esa idea en nada ilumina el asunto* manifiestan la metáfora LAS IDEAS SON FUENTES DE LUZ.

Posteriormente, Lakoff y Turner (1989) amplían la tipología de las metáforas ontológicas y elaboran *La Gran Cadena del Ser*<sup>37</sup>. Por ser de gran interés para la creación literaria procederemos a explicarla detenidamente. Según Lakoff y Turner, la poesía tiene el poder de instruirnos en lo que debemos percibir, cómo hay que entenderlo y cómo conducir nuestras vidas. Los poemas se entienden como instrucciones para comprender la naturaleza de nuestro ser, la naturaleza de las personas, situaciones con las que nos encontramos y nuestro papel en el universo. En cada caso las instrucciones se proporcionan metafóricamente, la presunción es que las preguntas de mayor jerarquía y significado se responden en términos de descripciones de menor jerarquía: el lugar del ser humano en el universo se proyecta en términos de hormigas en una rueda de molino, la difamación humana en términos de las propiedades del carbón, el carácter humano en términos del comportamiento de vacas y caballos, etc. Más aún, estos poemas proporcionan instrucciones generales que se pueden aplicar a una gran gama de situaciones.

Lo que se da por hecho en los proverbios es que poseemos un cierto sentido del orden de las cosas, es decir, conocemos el lugar del hombre en el universo.

Entendemos los proverbios en tanto en cuanto nos ofrecen formas de abarcar las complejas facultades de los seres humanos en términos de esas otras cosas (que pueden ser animales, utensilios, frutas, etc.). Para proyectar esto, utilizamos los que los autores denominan *La Gran Cadena del Ser*. Éste es un modelo cultural que se refiere a tipos de seres y sus propiedades y lugares.

*La Gran Cadena del Ser* jerarquiza a los entes existentes y sus atributos, esta categorización se establece de la manera siguiente:

**Humanos:** comportamientos y atributos de orden superior.

**Animales:** comportamientos y atributos instintivos.

**Plantas:** comportamientos y atributos biológicos.

**Objetos complejos:** comportamientos y atributos funcionales.

**Objetos naturales:** comportamientos y atributos físico-naturales.

---

<sup>37</sup> Lakoff G. y M. Turner (1989): *Great Chain of Being*, 66, 160, 166-69, 170-74, 189, 204-5, 208, 211; basic version, 167, 170-171; extended version, 167; extensions of, 208-13.

Lakoff y Turner refieren que cada nivel tiene todos los atributos de la jerarquía inferior más uno que lo distingue, por ejemplo una planta cuenta con los atributos y comportamientos biológicos, mas atributos estructurales (como los objetos complejos), mas atributos y comportamientos físicos naturales (como las cosas de naturaleza física).

Comúnmente, *La Gran Cadena del Ser* se enseña sólo como un marco para la literatura y la historia de las ideas, como algo esencial para comprender la visión del mundo de autores clásicos tales como Platón y Aristóteles. También para entender a escritores medievales (Dante), del renacimiento (Shakespeare) e inclusive augustanos como Pope. Es decir, *La Gran Cadena del Ser* se enseña como un instrumento del pasado que desaparece con la revolución industrial. Por el contrario, estos autores sostienen que una versión bastante articulada subsiste como un modelo cultural contemporáneo e inconsciente, indispensable para el entendimiento de nosotros mismos, nuestro mundo y nuestro idioma.

Lakoff y Turner distinguen dos versiones de *La Gran Cadena del Ser*, una básica y la otra ampliada. La básica proyecta las relaciones de los seres humanos con formas básicas de existencia. La ampliada proyecta las relaciones de los seres humanos con otros seres humanos, Dios y el universo.

Estrictamente hablando, no existe una diferencia esencial entre las metáforas ontológicas y las estructurales o las orientacionales. Pero lo más importante a tener en cuenta es que la clasificación de Lakoff no es exclusiva, es decir, una categoría no excluye a la otra. Las metáforas no se dividen en estructurales, orientacionales y ontológicas, sino que más bien esas tres formas se refieren a características de las metáforas en general.

### **3.9.2 El principio de invariancia.**

Lakoff determina que *los apareamientos metafóricos conservan la topología cognitiva (es decir la estructura esquemático-topológica) del dominio de origen de un modo consistente con la estructura inherente del dominio meta* (Lakoff, 1992a: 13).

Una de las conclusiones más significativas que Lakoff obtiene determina que la estructura inherente al dominio meta no puede ser alterada y que ésta determina las posibilidades de proyección automática. Esto explica las



restricciones curiosas que se manifiestan en algunas proyecciones metafóricas, como cuando damos a alguien una información sin dejar por ello de perderla.

El *principio de invariancia* garantiza que, por ejemplo, para esquemas de recinto los interiores se ajusten con interiores, exteriores con exteriores, y límites con límites; para esquemas de trayectoria, los orígenes se ajusten con orígenes, metas con metas, trayectorias con trayectorias, etc.

Para entender el *principio de invariancia* adecuadamente, es importante no pensar en los mapeos como procesos rígidos y matemáticos que *comienzan* con estructura de dominio de origen y terminan con estructura de dominio meta.

*Una concepción errada de los apareamientos tal conduciría a una concepción errada del principio de invariancia, a saber, que uno primero toma toda la estructura esquemático-topológica del dominio de origen, y luego la copia sobre el dominio meta, a menos que éste interfiera.*

*En vez de lo anterior, uno ha de pensar en el principio de invariancia en términos de condiciones para las correspondencias fijas: Si uno observa las correspondencias existentes, verá que el principio de invariancia opera: los interiores del dominio de origen corresponden a los interiores del dominio meta; los exteriores del dominio de origen corresponden a los exteriores del dominio meta; etc. Como consecuencia de esto resulta que la estructura esquemático-topológica del dominio meta no puede ser violada: no se encuentran casos en donde un interior del dominio de origen se aparee con un exterior en el dominio meta, o casos donde un exterior del dominio de origen se aparee con una trayectoria en el dominio meta. Esto simplemente no ocurre. (Lakoff, 1992a: 13).*

*En el principio de invariancia podemos apoyarnos para salvar algunas asimetrías que surgen en los distintos apareamientos. Por ejemplo ¿Por qué podemos "darle a alguien un puntapié sin que esa persona se quede con el puntapié? ¿Por qué después de "entregar información" aún "la tenemos"? (Lakoff, 1992a: 13).*

El *principio de invariancia* determina que la estructura del origen se mantiene en su traspaso a la meta, pero el dominio meta tiene estructura propia y es ésta la que define la forma final del apareamiento. Lakoff nos dice que sabemos (como parte de nuestro conocimiento del dominio meta) que una acción no existe después de ocurrir. Lakoff, Johnson y Turner han sentado las

bases para una clasificación de metáforas basadas en la naturaleza del dominio fuente y en la proyección metafórica.

Para Lakoff y Johnson, la metáfora presenta un mapeo de un dominio fuente hacia un dominio meta. El dominio fuente es para nosotros conocido y relativo a nuestro mundo físico; el dominio meta es abstracto y desconocido frecuentemente para nuestra mente. Los autores agregan que un reducido número de esquemas mentales llamados *esquemas de imágenes* están basados en las experiencias del cuerpo humano y la forma en que éste interactúa con el entorno.

### **3.10 La metáfora conceptual en el lenguaje poético literario.**

En 1989 Lakoff y Turner publican *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Estos autores aportan una revolucionaria y novedosa teoría sobre la forma en que los escritores y novelistas utilizan la metáfora cotidiana para producir literatura. Lakoff y Turner señalan que normalmente existe la creencia de que el lenguaje poético (a lo largo de la historia se nos ha enseñado que los escritores utilizan herramientas y técnicas como la metáfora y la metonimia, que son instrumentos que difieren de los que utilizamos en el lenguaje coloquial) es diferente al que utilizamos en nuestra vida diaria.

Estos lingüistas señalan que los grandes poetas utilizan básicamente las mismas herramientas que nosotros empleamos al hablar; lo que le confiere atributos especiales al lenguaje que producen es el talento y la pericia con que utilizan esas herramientas, habilidades que se adquieren con el estudio y la práctica. La metáfora para Lakoff y Turner es una herramienta ordinaria que utilizamos automática e inconscientemente, es omnipresente y llena nuestros pensamientos. Es accesible a cualquiera y convencional, ya que es parte integral de nuestro pensamiento ordinario. Es irremplazable, ya que es un mecanismo que forma parte de nuestro pensamiento diario y del lenguaje. A su vez nos permite entender el mundo que nos rodea y a nosotros, de una forma que ningún mecanismo del pensamiento nos posibilita. Los grandes poetas pueden comunicarse con el resto de los hablantes ya que utilizan mecanismos del pensamiento que todos poseemos.

Usando las capacidades que todos compartimos los poetas pueden iluminar nuestra experiencia, explorar las consecuencias de nuestras creencias,

criticar nuestra ideología y desafiar nuestra forma de pensar. Para entender y valorar la naturaleza de la creatividad poética es fundamental entender la forma corriente en que producimos nuestros pensamientos.

Para comprender lo anterior, es fundamental distinguir entre lo que los autores denominan *metáforas conceptuales* y la proyección de estas en la lengua: Esta clasificación se basa en la distinción que los autores resaltan entre la interacción de las denominadas metáforas conceptuales y su proyección en las metáforas conceptuales básicas como parte del aparato conceptual que es compartido por todos los integrantes de una cultura.

Fernández Samaniego (1996) destaca lo siguiente al respecto:

*Metáforas sistemáticas: Son aquellas donde existe una correspondencia entre la estructura del dominio que se está tratando de entender (por ejemplo el amor) y el dominio que estamos utilizando para comprenderlo (por ejemplo, la guerra).*

*Metáforas convencionalizadas: A menudo acudimos a elementos directamente accesibles para poder comprender conceptos que nos resultan más complejos. Este tipo de metáforas son en su mayor parte inconscientes y están convencionalizadas, es decir, que operan de modo automático en el sistema cognitivo y no se identifican como metáforas a menos que se llame la atención al hecho de que son metáforas.*

*Metáforas conceptuales y metáforas conceptuales básicas: Existe un número sincrónicamente finito de metáforas conceptuales básicas que son las que conforman nuestra cognición desde las mismas raíces de la cultura en la que estamos insertos. Sin embargo, este número finito se puede proyectar en la lengua de un modo infinito, es decir, puede combinarse potencialmente con una serie indeterminada de expresiones lingüísticas. Por expresarlo con un ejemplo figurado, sería algo así como afirmar que sólo existe un concepto para "perro", pero este concepto se proyecta en el lenguaje y en la vida real con un número enorme -en este caso no infinito- de variantes: cocker, pastor alemán, boxer, chow-chiu, husky, samoyedo, caniche, fox-terrier, etc.*

LAKOFF y TURNER distinguen así lo que ellos denominan *parámetros* dentro de la metáfora (Samaniego, 1996):

1.- Lo conceptual frente a lo lingüístico. Como se ha explicado en el párrafo anterior.

2.- La convencionalización. Tiene una doble vertiente lingüística y conceptual; es decir, que existen metáforas conceptuales que están convencionalizadas, considerando como tal el hecho de que son *automatic, effortless and generally established as a model of thought among members of a linguistic community* (1989:55); estas metáforas pueden estar convencionalizadas también a nivel lingüístico.

3.- La elementalidad. El tercer parámetro, el de la *elementalidad*, sería identificable acudiendo a lo más o menos indispensables que sean las metáforas dentro del sistema conceptual de una cultura determinada; por ejemplo, la metáfora de EL AMOR ES LA GUERRA es indispensable tanto en inglés como en español, pues existe un número considerable de expresiones lingüísticas y proyecciones conceptuales formadas y convencionalizadas en la lengua a partir de dicha metáfora.

De acuerdo con LAKOFF y TURNER (Samaniego, 1996), la proyección de una metáfora consistiría en:

- *Slots in the source - domain schema, which get mapped onto slots in the target domain. In some cases the target - domain slots exist independently of the metaphoric mapping. (...) Other target domain slots are created by the mapping. Relations in the source domain, which get mapped onto relations in the target domain.*
- *Properties in the source domain, which get mapped onto properties in the target domain.*
- *Knowledge in the source domain, which gets mapped onto knowledge in the target domain. Our knowledge of a domain allows us to draw inferences about that domain. When a domain serves as a source domain for a metaphoric mapping, inference patterns in the source domain are mapped onto the target domain.*

De acuerdo con lo anterior, Lakoff y Turner indican que para poder tener un entendimiento metafórico en un texto no sólo es necesario comprender un juego de palabras sino que es indispensable comprender y razonar sobre conceptos tales como la vida, la muerte y el tiempo. Es un prerrequisito para cualquier discusión sobre la metáfora, realizar una distinción entre las metáforas conceptuales básicas (descritas anteriormente) que son cognitivas por

naturaleza y las expresiones lingüísticas de estas. Es decir, si nos encontramos ante un paisaje poético concreto que pueda otorgar una expresión lingüística única de una metáfora básica, la metáfora conceptual que subyace a esto puede no obstante ser extremadamente común.

En ambos niveles –conceptual y lingüístico- tenemos los recursos para construir un amplio abanico de metáforas infinitamente grande. Dentro de cualquier concepto bien estructurado, una persona con inventiva puede probablemente encontrar una forma de hallar otro concepto utilizándolo. Por ejemplo, probablemente podríamos encontrar de una forma u otra el sentido a la frase *Death is a banana*. Es decir, entender el concepto de muerte en términos de lo que conocemos sobre los plátanos. Existen diferencias importantes entre tal conceptualización idiosincrática aleatoria de muerte (*Death is a banana*) y la metáfora conceptual básica DEATH IS DEPARTURE.

### 3.10.1 Metáfora y metonimia.

De acuerdo con la teoría experiencialista la metonimia se concibe como un proceso conceptual en el que la idea de dominio representa un papel fundamental. Lakoff (1987: 288) indica que *mientras la metáfora es una proyección entre dos dominios distintos, denominados fuente y meta; en el caso de la metonimia existe una correspondencia entre un dominio y uno de sus subdominios*.

Lakoff y Turner (1989: 103-104) indican que la metáfora y la metonimia se confunden a veces porque cada una es una conexión entre dos cosas. Aunque los autores establecen que las conexiones son muy diferentes, en la metáfora existen dos dominios conceptuales y uno es entendido en términos del otro.

En la metáfora una estructura esquemática completa, con dos o más entidades se mapea en otra estructura esquemática completa.

En la metáfora la lógica de la estructura del dominio fuente se mapea en la lógica del dominio meta.

Nada de esto se presenta en la metonimia.

La metonimia implica sólo un dominio conceptual. Un mapeo metonímico sucede dentro de un dominio sencillo no en dominios cruzados.

La metonimia se utiliza primordialmente como referencia: por vía de la metonimia podemos referirnos a una entidad en un esquema refiriéndose a otra entidad en el mismo esquema.

En la metonimia una entidad dentro de un esquema se toma como un posicionamiento para otra entidad en el mismo esquema o para el esquema en su conjunto.

La metáfora y la metonimia poseen dos cosas en común: ambas son conceptuales y ambas son mapeos.

Los modelos metonímicos presentan en origen las mismas características que los metafóricos (dominio-origen, dominio-meta, *mapping*), pero el dominio-origen y el dominio-meta son idénticos; es decir, el mapeo se elabora entre elementos de un mismo dominio. La metonimia se constituye como recurso cognitivo más simple que la metáfora que une dos dominios distintos. Jakobson (1971, cit. por Gibbs 1994: 321) señala: *que la metáfora pertenece al eje de selección, es decir, al eje paradigmático ya que está basada en la similitud; la metonimia pertenece al eje de conexión o sintagmático, ya que se trata de relaciones de contigüidad (parte-todo, causa-efecto, etc.)*. La comprensión de metonimias en textos demanda la elaboración de un significado, no sólo su selección. La teoría de los modelos cognitivos idealizados ha sido fundamental para establecer mejor cómo funciona el fenómeno de la metonimia ya que explica de forma coherente todas las relaciones posibles entre sustituyente y sustituyendo de la metonimia: ambos no sólo pertenecen al mismo dominio conceptual, sino a un mismo modelo cognitivo. Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.) elaboró una lista donde se enumeran los principales tipos de metonimia que existen: (ésta se elabora a raíz de la publicada por Lakoff y Johnson (1980: 76-77)).

- 1.- LUGAR FÍSICO POR INSTITUCIÓN SITUADA EN ESE LUGAR
- 2.- EL LUGAR POR EL PRODUCTO
- 3.- EL LUGAR POR EL ACONTECIMIENTO
- 4.- LA INSTITUCIÓN POR LAS PERSONAS RESPONSABLES
- 5.- EL PRODUCTOR POR EL PRODUCTO
- 6.- EL CONTROLADOR POR LO CONTROLADO
- 7.- EL OBJETO USADO POR EL USUARIO
- 8.- LA PARTE POR EL TODO Y EL TODO POR LA PARTE

### **3.10.2 Construcción de la metáfora poética.**

El mecanismo que proponen Lakoff y Turner por medio del cual se produce el pensamiento poético es el siguiente: básicamente los poetas utilizan

los mecanismos de nuestro pensamiento diario y lo *extienden, elaboran y combinan* en formas que van más allá de lo ordinario.

Los autores ejemplifican y explican los mecanismos en que se produce el pensamiento poético de la siguiente forma Lakoff y Turner (1989: 67 - 105):

*Extending: one major mode of poetic thought is to take a conventionalized metaphor and extend it. Consider, for example, the conventional metaphor DEATH IS SLEEP. That conventional metaphor is, of course, partial –it does not map everything in our general knowledge of sleep onto death but only certain aspects: inactivity, inability to perceive, horizontal position, and so on. In Hamlet’s soliloquy, Shakespeare extends the ordinary conventional metaphor of death as sleep to include the possibility of dreaming:*

*To sleep? Perchance to dream! Ay, there’s the rub;  
For in that sleep of death what dreams may come?*

Por medio de la *extensión (extending)* una metáfora convencional y conceptual es expresada en forma literaria al introducir un nuevo elemento conceptual en el dominio *fuentes*.

*Elaborating: another principal mode of poetic thought that goes beyond the ordinary is the non-conventional Elaborating of schemas, by filling in slots in unusual*

*I ways rather than by Extending the metaphor to map additional slots. As always when we say that the poet is elaborating the schema or extending the metaphor, we mean that we, the readers, are doing the elaborating, and extending in ways that we take to be indicated or at least suggested by the poem. ... Compare Horace’s use of death (Horace’s references to death as the “eternal exile of the raft”) as departure with Dickinson’s special case of the same general conventional metaphor:*

*Afraid? Of whom am I afraid?  
Not Death, for who is He?  
The porter of my father’s lodge?  
As much abasheth me.*

*Dickinson includes the destination, and fills in the destination at home (“my father’s lodge”). ... For Dickinson death is not fearful, whereas for Horace it is.*

La elaboración difiere de la extensión en que la primera elabora a partir de un elemento existente en el elemento *fuentes* de una forma inusual. En lugar de añadir un nuevo elemento a la fuente, toma uno que ya existe en nuestro sistema conceptual y lo transforma en algo nuevo y no convencional.

*Questioning: in addition to elaborating conventional metaphor, poets go beyond the normal use of conventional metaphor to point out, and call into question, the boundaries of our everyday metaphorical understanding of important concepts. Indeed, the major poetic point being made can be the inadequacy of the conventional metaphor.*

*As Catullus says,  
Suns can set and return again  
But when our brief light goes out,  
there's one perpetual night to be slept through.*

(Catullus 5)

*Here Catullus is both using a LIFETIME IS A DAY and pointing out the breakdown of that metaphor at the crucial point, namely, mortality.*

Al utilizar el cuestionamiento los poetas van más allá del uso de la metáfora convencional al discutir mediante la pregunta las metáforas de nuestra vida diaria.

*Composing: finally, let us turn what is perhaps the most powerful of all ways in which poetic thought goes beyond the ordinary way we use conventional metaphoric thought: the formation of composite metaphors. As we have seen, there may be more than one conventional metaphor for a given target domain... One of the things that characterizes poetic thought is the simultaneous use of two or more such metaphors in the same passage, or even in the same sentence. Take a quatrain from the Shakespeare sonnet we discussed chapter one:*

*In me thou seest the twilight of such day  
As after sunset fadeth in the west,  
Which by and by black night doth take away,  
Death's second self, that seals up all in rest.*

*As we saw before, there are at least five conventional conceptual metaphors sculpted into the composite metaphorical conception of death we find in this quatrain. They are LIGHT IS A SUBSTANCE, EVENTS ARE ACTIONS, LIFE IS A PRECIOUS POSSESSION, A LIFETIME IS A DAY, and LIFE IS LIGHT.*



La composición es la herramienta más poderosa que permite a los poetas utilizar las metáforas conceptuales ordinarias de una forma extraordinaria.

*Personification*: el poder que según Lakoff y Turner posee la composición poética para crear metáforas complejas partiendo de ideas convencionales se ejemplifica claramente en la *personificación*. Lakoff y Turner (1989: 72), la definen de la siguiente forma: *metaphors through which we understand other things as people. As human beings, we can best understand other things in our terms*. La personificación nos permite utilizar el conocimiento que poseemos sobre nuestra naturaleza humana para ayudarnos a comprender; esta comprensión abarca desde ciertas cosas tales como los fenómenos naturales, eventos comunes, conceptos abstractos y objetos inanimados. Por ejemplo (Lakoff y Turner 1989: 72)

*The world is awake tonight.*

*It is lying on its back, with its eyes open*

*Yehuda Amichai*

### **3.10.3 Ejemplos prácticos de algunos poemas analizados metáfora a metáfora por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética (I).**

Lakoff y Turner (1989: 4, 5, 6, 7, 8,) realizan el siguiente análisis de un poema de Emily Dickinson:

*Because I could not stop for death (479)*

*Because I could not stop for Death-  
He kindly stopped for me-  
The Carriage held but just Ourselves-  
And Immortality.  
We slowly drove- He knew no haste  
And I had put away  
My labor and my leisure too,  
For his Civility-  
We passed the School, where Children strove  
At Recess –in the Ring-  
We passed the Fields of Gazing Grain-  
We passed the Setting Sun-  
Or rather- He passed Us-  
The Dews drew quivering and chill-  
For only Gossamer, my Gown-  
My Tippet – only Tulle-  
We paused before a House that seemed  
A Swelling of the Ground-  
The Roof was scarcely visible-  
The Cornice –in the Ground-*

*Since then-'tis Centuries- and yet  
Feels shorter than the Day  
I first surmised the Horses' Heads  
Were toward Eternity.*

En este poema la muerte lleva al lector a un viaje, y la primera parte de éste repasa las etapas que uno atraviesa durante el viaje de la vida. Interpretamos que los niños en la escuela se refieren a la etapa de la infancia. El ámbito de las cosechas maduras se refieren a la madurez completa del ser humano, la puesta de sol se proyecta como la vejez y el rocío, el frío y la cercana oscuridad sugeridas por la frase *The Roof was scarcely visible-* se refieren a la muerte. La frase *A Swelling of the Ground-* se proyecta a la morada final del cuerpo – la tumba -, el final del viaje de la vida.

¿Cómo podemos entender de forma tan fácil y natural que la secuencia de pensamientos que el narrador menciona se refiere a la secuencia, -etapas de la vida- infancia, madurez, vejez, muerte? La respuesta, en parte, es porque conocemos inconsciente y automáticamente muchas metáforas básicas que nos posibilitan entender la vida. Dickinson confía en nuestro conocimiento sobre esas metáforas para inducirnos a proyectar la secuencia que aparece en el poema como la secuencia de las etapas de la vida. Lakoff y Turner, establecen que las metáforas básicas que la autora utiliza son:

PEOPLE ARE PLANTS (Para entender que *Fields of Gazing Grain* sugiere madurez). A LIFETIME IS A DAY (para entender que *The Setting Sun* se refiere a la vejez y el rocío y la cercana oscuridad nos habla de la muerte). DEATH IS GOING TO A FINAL DESTINATION (proyecta una imagen metafórica que nos ayuda a inferir *The Swelling of the Ground* como la morada final del cuerpo).

Los autores observan cinco metáforas básicas que proyectan el concepto muerte y son utilizadas de forma natural, automática y muy inconscientemente para entender el poema de Dickinson. Éstas son: DEATH IS THE END OF LIFE'S JOURNEY, DEATH IS A DEPARTURE (una inferencia de LIFE IS BEING PRESENT HERE), DEATH IS NIGHT (from a LIFETIME IS A DAY), HUMAN DEATH IS THE DEATH OF A PLANT, PEOPLE ARE PLANTS, DEATH IS GOING TO A FINAL DESTINATION (un ejemplo de CHANGE OF STATE IS CHANGE OF LOCATION).

Lakoff y Johnson finalizan sus comentarios con respecto a la poetisa de Massachusetts: Dickinson extendió y compuso estas metáforas de formas novedosas,

*pero aunque escribió el poema no creó las metáforas básicas en que éste se basa, ya que éstas se encuentran extendidas a lo largo de la cultura occidental en el pensamiento cotidiano de las personas menos ilustradas así como en la más novedosa poesía y sus tradiciones.*

#### **3.10.4 Ejemplos prácticos de algunos poemas analizados metáfora a metáfora por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética. (II).**

Sobre el soneto 73 de Shakespeare, Lakoff y Turner establecen lo siguiente (1989: 26-33):

*That time of year thou mayst in me behold  
When yellow leaves, or none, or few, do hang  
Upon those boughs which shake against the cold,  
Bared ruined choirs, where late the sweet birds sang.  
In me thou seest the twilight of such day  
As after sunset fadeth in the west;  
Which by and by black night doth take away,  
Death's second self, that seals up all in the rest.  
In me thou seest the glowing of such fire,  
That on the ashes of his youth doth lie,  
As the deathbed whereon it must expire,  
Consumed with that which it was nourished by.  
This thou perceiv'st, which makes thy love more  
strong, To love that well which thou must leave ere long.*

*Shakespeare's sonnet seventy-three, one of the most exquisite poems in English about death.*

*Las metáforas básicas elementales que hemos analizado nos proporcionan diferentes mecanismos que nos posibilitan comprender los conceptos de vida y muerte. Poseemos diferentes perspectivas de estos conceptos ya que necesitamos ser capaces de concebir la muerte y la vida en diferentes formas con diferentes propósitos. Estos conceptos se establecen como una fuente de inspiración de los grandes poetas donde confluyen un buen número de conceptos elementales básicos metafóricos.*

En el ejemplo anterior, las primeras cuatro líneas del soneto de Shakespeare nos proyectan la metáfora básica PEOPLE ARE PLANTS, ya que las etapas de la vida se corresponden con el ciclo de vida de las plantas. La frase *yellow leaves* nos señala la proximidad del fin de un ciclo. Igualmente en estas cuatro líneas podemos encontrar una superimposición de imágenes, en ella la

figura de un hombre se representa como un árbol, los miembros se aparean con los miembros y el tronco con el tronco.

Otra de las metáforas elementales que se nos representa en las primeras cuatro líneas es LIFETIME IS A YEAR, el segundo cuarteto nos proyecta LIFETIME IS A DAY, en él la muerte se representa como la noche y el crepúsculo después del atardecer que da el paso inmediato a la muerte. LIFE IS A PRECIOUS POSSESSION, se proyecta para entender a la muerte como la pérdida de una posesión. LIGHT IS A SUBSTANCE THAT CAN BE TAKEN AWAY. Aquí se percibe a la luz como una sustancia que puede ser tomada gradualmente. En NIGHT IS A COVER se concibe la oscuridad como algo que nos oculta ya que la noche hace que los objetos sean inaccesibles a la visión. DEATH IS REST, por la noche normalmente todos vamos a descansar, así que como la muerte se relaciona con la noche, la muerte significa lo que hacemos cuando ésta llega. Una de las principales cosas que sabemos cuando alguien muere es que esa persona es sellada, enterrada, ocultada, etc. Así que todas las cosas desaparecen con la cobertura de la noche, es decir, están muertas. Esta metáfora se relaciona con STATES ARE LOCATIONS, morir o descansar es una acción que podemos efectuar.

El tercer cuarteto nos presenta varias metáforas convencionales donde la vida es relacionada con el fuego. En este se proyectan las etapas de la vida en términos de las etapas del fuego. La metáfora THE LIFE IS FIRE es común a toda la poesía inglesa y Shakespeare hace un uso magistral de ella. La flama temprana se relaciona con el calor de la juventud, la flama constante con la edad mediana y las ascuas brillando en las cenizas son la vejez; por último las cenizas frías nos proyectan la muerte.

Aunque se han analizado los cuartetos por separado, como si fuesen poemas distintos, las metáforas en los tres cuartetos son suplementarias y se refuerzan. Todas caracterizan esta etapa cercana al final en términos de una profunda disminución de intensidad. Cada cuarteto proporciona una diferente visión metafórica en la misma escena, el poder del poema reside en gran medida en la inexorabilidad de la caracterización cualquiera que sea la metáfora.

En este punto está claro que una comprensión de las metáforas en este poema, es un prerrequisito para llegar a la interpretación del mismo. Del mismo modo no estamos sugiriendo que entender las metáforas es entender el poema.

### **3.10.5 Ejemplo de un análisis estructural metafórico de un poema de William Carlos Williams realizado por Lakoff y Turner utilizando la teoría de la metáfora poética.**

Para ejemplificar lo anterior Lakoff y Turner (1989: 140 - 159), analizan la estructura metafórica de un poema:

#### ***The Jasmine Lightness of the Moon.***

*(To a Solitary Disciple)*

*Rather notice, mon cher,  
that the moon is  
tilted above  
the point of the steeple  
than that its color is shell pink.*

*Rather observe  
That it is early morning  
Than it is early morning  
Than that the sky  
Is smooth*

*As a turquoise.*

*Rather grasp  
how the dark  
converging lines  
of the steeple  
meet at the pinnacle-  
perceive how  
its little ornament  
tries to stop them-  
See how it fails!  
See how the converging lines  
of the hexagonal spire  
escape upward-  
receding, dividing!  
-sepals*

*that guard and contain  
the flower!*

*Observe  
how motionless  
the eaten moon  
lies in the protecting lines.*

*It is true:*

*In the light colors  
of morning  
brown-stone and slate  
shine orange and dark blue.*

*But observe*

*the oppressive weight  
of the squat edifice!  
Observe  
The jasmine lightness  
of the moon  
(William Carlos Williams)*

Una vez que se han esbozado las bases de la teoría de la metáfora poética es tiempo de realizar un análisis que no se limite a la microestructura, sino que determine la forma en que una serie de diferentes metáforas conceptuales se pueden combinar para producir efectos sutiles y complejos en un poema visto como una macroestructura. Este poema, como veremos, puede ser leído como metafórico en dos niveles. En el primer nivel, se describe cómo ver una escena y el uso de la metáfora en las instrucciones que otorga el autor para ver la misma.

Las metáforas conceptuales básicas que forman la estructura del poema, necesitan un análisis detenido ya que la mayoría de ellas las utilizamos de forma automática e inconsciente como parte de nuestro lenguaje diario. Por ejemplo:

*Than that the sky  
Is smooth  
As a turquoise.*

Lakoff y Turner se preguntan (1989: 140 - 159): *¿Cómo algo que podemos ver pero que no podemos tocar puede ser suave?, ¿Cómo la suavidad se puede aplicar al sentido de la vista?*, la respuesta residiría, a mi entender, en lo que los autores denominan SEEING IS TOUCHING - donde los ojos se proyectan como extremidades que se extienden y perciben lo que tocan. Los autores lo explican:

*... . The seeing as touching metaphor is thus a bridge that allows us to relate the tactile texture of the turquoise to the visual texture of the sky, automatically, without effort or notice. ...*

Es común hablar de líneas convergentes o encontrándose (en movimiento), decimos que la carretera transcurre hacia adelante un poco y luego se separa o el sendero se extiende a lo largo del borde del lago. Tal lenguaje se basa en una forma común de entendimiento de formas estáticas que metafóricamente se mueven. Todo lo anterior se proyecta con la metáfora FORM IS MOTION.

*See how the converging lines  
of the hexagonal spire  
escape upward-  
receding, dividing!*

Esta metáfora transforma una forma estática en una dinámica: una forma estática se entiende como un movimiento dinámico.

El uso de la metáfora conceptual FORM IS MOTION para describir líneas convergiendo y encontrándose, es de uso ordinario. La existencia de la metáfora FORM IS MOTION hace que la extensión que realiza el poeta sobre ella parezca natural.

*perceive how  
its little ornament  
tries to stop them-  
See how it fails!  
See how the converging lines  
of the hexagonal spire  
escape upward-*

Aquí los autores nos hablan del uso de la extensión: *until the phrase **tries to stop them**, we are instructed to see the things only as we might normally see them. Correspondingly, conventional metaphors are used only where we would normally use them, as in expressions like **converge** and **meet**. It is at this point that the poet instructs the disciple to see something he would not normally see: the lines not merely moving, but trying to escape, the ornament trying to stop them, and the lines succeeding. And he does by extending the use of conventional metaphor.*

Otras dos extensiones de las metáforas conceptuales FORM IS MOTION y EVENTS ARE ACTIONS, son utilizadas en las expresiones *the boulders resisted all attempts to move it*, estas metáforas pueden combinarse para describir escenas estáticas como escenas en movimiento como por ejemplo en *the road runs up into the hills*. En este punto del poema EVENTS ARE ACTIONS se extiende desde formas convencionales en que proyectamos las escenas hacia una nueva concepción: *seeing the lines as trying to escape and the ornament as trying to stop them*. FORM IS MOTION se extiende en el mismo punto del poema que EVENTS ARE ACTIONS cuando las líneas en lugar de parar cuando se encuentran, siguen avanzando y se encuentran y dividen. De esta forma, el empleo de

metáforas diarias de forma *extendida* provee una visión ampliada de una escena cotidiana.

Entre las imágenes metafóricas (*image – metaphors*) que Lakoff y Turner analizan al leer el poema, destacan: *the lines flanking the moon become “-sepals / that guard and contain /that flower.”* La imagen de la flor es *mapeada* sobre la imagen de la luna, con los sépalos *mapeados* sobre las líneas que han escapado de la aguja de la torre. La imagen metafórica proyecta una transformación conceptual, las líneas rectilíneas estáticas e inanimadas, distribuidas de forma correcta de la aguja hexagonal, se han convertido en formas curvas, fluidas y naturalmente suaves del sépalo. La figura del hexágono, abstracta general y platónica se ha convertido en una parte de la flor concreta y particular. El sépalo es benigno, guarda y protege los sépalos, justo de esa manera las líneas de la aguja de la torre –guardan y protegen la Luna. En la frase *observe/ how motionless/the eaten moon/ lies in the protecting lines*, nos encontramos ante otra imagen metafórica donde la Luna *es comida*. La forma de la Luna es la forma de algo redondo con un mordisco. Así, la forma por metonimia sugiere el mordisco: la forma implica la acción; ambos, forma resultante como acción forman parte de la *imagen metafórica*.

En la siguiente estrofa Lakoff y Turner nos hablan de la presencia de un mapeo de imagen como el encontrado en la forma hexagonal de la torre, sobre la forma natural de un sépalo. Así también hay una imagen metafórica que transforma los colores arquitectónicos de la piedra marrón y la pizarra en los colores naturales del naranja brillante del sol y el azul oscuro del cielo.

- It is true:  
In the light colors  
of morning  
brown-stone and slate  
shine orange and dark blue  
- But observe  
the oppressive weight  
of the squat edifice!  
Observe  
The jasmine lightness  
of the moon

Como hemos visto la metáfora central del poema se refiere a la fuerza, el ornamento de la parte más alta de la torre intentando mantener alejadas las



líneas de la torre y las líneas de escape. En este punto, esa metáfora central se vuelve a escoger. El peso es una fuerza bajante –lo pesado empuja hacia abajo a lo que se encuentra debajo. La iglesia es rechoncha, la elección de la palabra refleja su valor de sonido simbólico. La imagen de comprensión evocada por la palabra *squat* refuerza la imagen de la iglesia en el pasaje, que es un peso opresivo. La fuerza bajante de la iglesia contrasta con la ligereza de jazmín de la Luna.

En el segundo nivel, al poema en su conjunto se le puede dar una interpretación metafórica, en la cual *al discípulo* se le instruye en cómo entender la naturaleza de la religión en términos de la escena que se le presenta.

Lakoff y Turner indican *global metaphorical readings are open in certain ways and constrained in others*. Aunque admiten que el texto y el título del mismo pueden englobar señales evidentes, los autores indican que la selección del dominio meta (*target domain*) por parte del lector es de naturaleza abierta, sujeta únicamente a las siguientes condiciones:

1. La elección debe tener sentido y 2. La lectura debe poder justificarse. Añaden que las correspondencias metafóricas deben ser convencionales y justificarse en el conocimiento de lo que nos rodea, tampoco debe existir contradicción entre una posible iconicidad del texto y la lectura que se realice.

Lakoff y Turner dicen que el poema de William Carlos Williams *lends itself to more than one such global metaphorical reading*. Si nos basamos en el subtítulo del poema *To a Solitary Disciple* existe la posibilidad de que el poema pueda ser interpretado metafóricamente como *the poet is addressing one of his own disciples, namely, an apprentice poet*, aunque no profundizaron en este sentido. Por el contrario, eligen aquella en la que *the target domain is taken to be religion and instructions about the nature of religious belief and practice*.

Lakoff y Turner determinan que el dominio fuente (*source domain*) lo constituye lo que denominan como lectura primera (*primary reading*) del texto y como dominio meta determinan el ámbito religioso *the target domain is taken to be religion and instructions about the nature of religious belief and practice*. Para justificarlo se remiten al subtítulo *To a Solitary Disciple* y proyectan para éste un entorno basado en el conocimiento empírico del mundo, sin mencionar que el componente religioso ya está incluido en el término. Así, dicen: *A disciple, within a religious context, is commonly someone who is seeking the truths religion has to offer*

*within the framework of a religious institution. Más adelante proponen una interpretación del texto as addressing a disciple's principal concern- the search for religious truth. El poema es interpretado por estos autores como a set of instructions for the disciple, telling him how to look at the church metaphorically by looking at it physically, aunque, según ellos, it does so without ever saying anything over about religion.*

Los autores proponen que la lectura metafórica global del texto tenga como dominio fuente *the appearance of a particular church* y como dominio meta *the essence of religion*. Fundamentan esta decisión en que existe un sistema de correspondencias metafóricas que relaciona ambos niveles. Así, citan entre otras, las siguientes metáforas (*It is at this point that metaphor enters, important is understood metaphorically in the following way*):

*IMPORTANT IS CENTRAL, LESS IMPORTANT IS PERIPHERAL the appearance of a particular church y como dominio meta the essence of religion.*

*ESSENCE IS CENTRAL Both the essence and appearance are inalienable to the object, but the essence is more important.*

*THE BUILDING STANDS FOR THE INSTITUTION by this metonymy, the church building stands for institutionalized Christianity.*

*DIFICULTIES ARE BURDENS the oppressive weight can then be understood via the metaphor which is linked to other common metaphors such as:*

*PURPOSES ARE DESTINATIONS,*

*CONTROL IS UP,*

*BEING CONTROLLED IS BEING KEPT DOWN,*

*DIVINE IS UP -MORTAL IS DOWN. A steeple is thus a physical embodiment of a religious metaphor. Thus, the soul ascends to heaven while the body goes down into the grave.*

*THE MIND'S EYE METAPHOR there is a metaphoric understanding of mental attention through which we understand the attention of the mind to some topic in terms of the direction of the visual gaze at some locus.*

*IMPERFECT IS IRREGULAR, when we combine the metaphor... with the knowledge that real things are irregular, this entails, metaphorically, that living things are inherently imperfect, while abstract, nonreal ideas can be perfect. Thus, an instruction to see the moon as irregular, as asymmetrical, is an instruction to see, metaphorically, that the essence of the divine, which the church is to serve and Project, is not the abstract, perfect, lifeless doctrine of the institution, but rather real, imperfect, vital*

beings.

FORM IS MOTION. We expect the *rather grasp* to be followed by a *than* clause. But instead the primary instruction continues on: *perceive... see how it fails! ... the mapping between the structure of this sentence and the structure of the image of scape is an image-mapping based on the metaphor...*

THE MIND IS A BODY MOVING IN A SPACE *There is a metaphoric understanding of the workings of imagination that is based on motion and the related metaphor.*

KNOWING IS SEEING.

*In this poem we have seen the use of extremely common conventional metaphors like:*

FORM IS MOTION *and*

EVENTS ARE ACTIONS *and*

IMPORTANT IS CENTRAL *and*

SEEING IS TOUCHING.

GENERIC IS SPECIFIC *applies to proverbs Worldwide, not just to Asian figures...*

*We surmise that the distinction between generic level information and specific-level information is common in conceptual Systems throughout the World and that proverbs are common in the world's cultures because of this distinction.*

Nos encontramos con la segunda interpretación que Lakoff y Turner sugieren para el poema: la lectura del mismo como una serie de instrucciones que el poeta da a su discípulo. La elección aquí tampoco es arbitraria y no se debe precisamente a que existan metáforas convencionales aplicables de donde derivarlas. Lakoff y Turner proponen una lectura global de un poema que, según ellos, no se basa en las expresiones propiamente dichas sino que se deriva del significado global extraído de una lectura anterior y lo presentan como una lectura metafórica efectuada en el plano del pensamiento sin intervención de las palabras. Lakoff y Turner también lo demuestran indirectamente cuando realizan, primero, un análisis pormenorizado del texto y, segundo, una interpretación metafórica global que nuevamente sustentan sobre elementos microestructurales.

Como se ha visto, encontramos en el poema una segunda red de conexiones léxicas que proyectan un determinado campo de significado: el de la percepción sensorial que serviría de fundamento a una interpretación del texto en términos estéticos. En el plano literal esto es aplicable a la apreciación arquitectónica - ya que el elemento contemplado es una iglesia de líneas armónicas- o, de una manera más general, a la valoración artística. Sin embargo,

los autores optan por orientar la interpretación hacia el camino de la poesía por la vía metafórica:

*There is a possible reading of this poem in which the title, To a Solitary Disciple, is taken as suggesting that the poet is addressing one of his own disciples, namely an apprentice poet. Under that reading, the instructions in the poem are to be understood metaphorically as instructions concerning how a poet should go about looking at the world which is the subject of his poetry.*

Para concluir, podemos afirmar que la teoría de estos autores es totalmente válida para un estudio cognitivo de la metáfora; uniendo las propuestas de estos autores y la Pragmática, sería posible dar cuenta de los procesos cognitivos y funcionales de esta figura.

#### 4.- LA POÉTICA DE LA CIENCIA FICCIÓN

##### **4. La poética de la ciencia ficción**

Tomemos el concepto de poética (*poetics*) según lo define Stockwell (2000: 3):

*By poetics I mean the linguistic and cognitive organization of the genre. Both of these levels are inextricably linked... .*

Es decir, por poética interpretamos la estrecha unión entre los niveles lingüísticos y cognitivo del género.

Es común la noción de que los lectores pueden adentrarse en el mundo propuesto por un libro. Según la crítica literaria tradicional los lectores se sienten capaces de hablar acerca de los acontecimientos y caracteres de la ficción leída como si éstos existieran en la realidad. Los filósofos del lenguaje y los psicólogos han usado la idea del mundo de un texto como un medio de enfocar el espinoso problema del contexto en las teorías del significado. Por decirlo brevemente, el significado generado por una frase es muy a menudo una función no sólo propia de las palabras y de la secuencia que involucra, sino también de los factores contextuales y conocimiento tales como: quién es el que habla, quién el que escucha, dónde están situados, de qué hablan y qué conocimiento tienen, comparten y usan en estas circunstancias precisas para dar sentido a lo que se ha dicho. Esta aproximación se ha usado para explorar la idea del significado en expresiones y frases individuales, en metáforas extendidas y en textos y discursos completos. La noción de *mundo* toma una dimensión especial cuando se considera el estatus de discurso ficcional, y esto se vuelve incluso más importante y complicado en cuanto al discurso de la ciencia ficción. Puesto que la noción de *mundo* es esencial en cualquier consideración de aceptación de la cf, necesitamos un modelo útil de cómo la narrativa de ciencia ficción se estructura y se hace real durante la lectura.

Para empezar trataré de definir el proceso mental que utiliza el lector para entender un texto de cf. Utilizaremos el modelo de comprensión narrativa *The model of narrative comprehension* (Stockwell 2000: 13). Esta teoría se basa en la *interacción de la mente con el texto* y está basada en la noción de un *contextual frame* o almacén mental donde se guarda la información sobre el presente contexto de lectura (*context of reading*). Este almacén es construido por el lector con las indicaciones e inferencias que aparecen en el texto. Esta información puede ser *episodic* (relacionada en una parte particular de la narrativa, como por

ejemplo el sitio donde están físicamente localizados los protagonistas) o *non-episodic* (esta información se refiere a cosas que no están estrechamente relacionadas, como los personajes o descripciones secundarias que se realizan en todo el texto).

Cuando la mente realiza conexiones constantes entre la gente y los lugares que aparecen en el texto decimos que están ligados a una estructura (*bound into a frame*). Este proceso enmascara las apariencias y permite unir (*binding in*) y desunir (*binding out*) a los componentes del texto dentro de la estructura. La mente del lector puede poner en funcionamiento más de una estructura a la vez (por ejemplo cuando nos encontramos ante uno o más escenarios actuando al mismo tiempo en una narración; científicos tratando de esconderse en todos los rincones de la Tierra mientras los invasores extraterrestres se acercan a toda velocidad).

Para conocer cuál de esas estructuras ocupa el foco principal en la mente del lector, Emmott utiliza el término *priming*. El *priming context* es la estructura principal o primordial en la mente del lector que le permite discriminar cuáles son los personajes y elementos esenciales. Estos personajes y elementos deben estar según Emmott: unidos (*bound*) y preparados (*primed*). Una vez que el contexto de ficción ha sido establecido, los lectores realizan inferencias basadas en nuestro conocimiento sobre el mundo, sobre lo que puede y no puede ser posible. Es decir, sobre cómo las leyes físicas y de la naturaleza pueden aplicarse a las cosas, personajes y eventos para decidir el principal punto de contraste entre la ciencia ficción y otros géneros literarios. Emmott (Stockwell 2000: 158) puntualiza sobre lo anterior:

*In science fiction, characters may sometimes appear 'from nowhere' in the middle of a context. One obvious example of this is the television programme Star Trek in which characters are 'beamed' from the star ship to other locations such as the surface of planets. This alters the way in which a character is bound into a frame.*

En el caso de la ciencia ficción, la ligazón o vínculo (*binding*) posiblemente necesite llevarse a cabo teniendo en cuenta que el lector se verá inmerso en un universo en el cual todo lo que es físicamente posible es diferente de nuestro conocimiento del mundo real. Esta perspectiva es asumida rápidamente por el lector de cf.

Stockwell (2000: 15) señala que en su opinión los avezados lectores de este género tendrán menos dificultades para procesar los universos paralelos

presentados que aquellos lectores que se acercan por primera vez a una historia de cf.

Profundizando aún más en el tema, a la literatura de ciencia ficción se le ha definido muchas veces como la *literatura de los países desarrollados tecnológicamente*. Es indudable que la mayor producción sobre el género se da en los países occidentales Davies (1990: 2), nos indica que el 10% de toda la literatura que se vende en Gran Bretaña es cf; Pohl por su parte (Stockwell 2000: 2) estima que el 25% de todas las novelas publicadas en Estados Unidos pertenecen al género objeto de nuestro estudio). Es decir, para leer y escribir cf es necesario compartir ciertos protocolos tecnológicos que se dan por supuestos en el mundo avanzado tecnológicamente.

La mayor parte de la cf no se desvía mucho de la sintáctica y no se aventura demasiado en la semántica. La mayoría de los escritores no realizan juegos con grafología, tipografía, morfología o estructura narrativa. La mayor parte de la producción literaria del género se escribe de forma neutral o apegada a lo que es el *mainstream* literario<sup>38</sup>.

Samuel R. Delany es uno de los más persuasivos e importantes escritores y críticos de la cf<sup>39</sup>. A la pregunta: “¿Funciona la ciencia ficción de forma similar

---

<sup>38</sup> Sin embargo la ciencia ficción ha empleado efectos lingüísticos especiales que han sido usados por escritores para producir una nueva realidad. Estos efectos son (Stockwell: 2000: 57):

- *Collage and documentary fragmentation*: En esta técnica el texto se presenta como un *collage de textos* provenientes de diferentes fuentes, ensamblados por un historiador o archivero, que es al mismo tiempo el narrador o el personaje de donde la historia emerge. Como ejemplo tenemos la novela de Margaret Atwood: (1987) *The Handmaid's tale*; en ella el texto es presentado como parte de un seminario universitario que tiene lugar en el futuro distante de la novela, al final de la narrativa del *handmaid* se ofrece: 'Historical notes on the Handmaid's Tale'.
- *The vernacular of the future*: Otro efecto lingüístico utilizado por los autores de CF es el uso de variaciones dialectales para expresar el lenguaje del futuro. Los cambios sociales, o los causados por catástrofes políticas o ambientales son reflejados en cambios en el idioma. Philip K. Dick (1965) en *The man in the High Castle*, rediseña la realidad al relatar la victoria de los Japoneses durante la II Guerra Mundial, el autor crea un lenguaje suprimiendo artículos y preposiciones del inglés americano para producir un idioma con sonido japonés que sigue siendo inglés. Otros ejemplos de lo anterior los tenemos en Barry Hines (1990) *Threads*, en ella la segunda generación superviviente del holocausto nuclear en el norte de Inglaterra pierde la capacidad para hablar.
- *Affective thematising of language*: El uso de una variación dialectal se utiliza para poner en primer plano al lenguaje hasta un punto en el que el lector sea proclive a tematizar la forma estilística de una manera que no ocurriría nunca en la ciencia ficción tradicional. Este efecto especial puede ser observado en Brian Aldiss: (1973: 35-61). En ella la comunicación es puesta como tema principal para el lector y la historia se basa en la incomunicación personal.

<sup>39</sup> Broderick (1995: 65) *Delany is anomaly and paradigm conjoined: black, gay, father, dyslexic college drop-out, multiple prize-winning and bestselling sf and fantasy novel, film maker, sometime fellow at the University of Wisconsin's Center for Twentieth-century Studies, deconstructive critic, now Professor of Comparative Literature at the University of Massachusetts at Amherst... Rising from such ground-*

a las otras categorías de la escritura?” Delany contesta: ...no. *La ciencia ficción funciona de una forma diferente a otras categorías de escritura, en particular a esas categorías que tradicionalmente se llaman literarias. Funciona sólo de la misma manera en el sentido en el que, como todas las categorías de la escritura, contiene sus convenciones específicas, puntos de vista únicos, puntos de interés y excelencia así como sus propias maneras de darle sentido al lenguaje. Ignorar cualquiera de estos puntos significaría un importante error en la lectura –un olvido del juego de significados que conforma la cf.*

Para recalcar el juego de significados al que se refiere, escribió luego un libro entero sobre el tema con el título de: *The American Shore* (1978), que trata sobre la lectura a fondo de un cuento corto de Thomas Disch, llamado *Angouleme*. En ese ensayo, Delany resalta el hecho de que *las convenciones de la poesía, del drama o de la ficción en general –así como de la ciencia ficción– tienen un lenguaje completamente distinto para cada uno de estos géneros y, en otro ensayo, él nombra el proceso con el cual uno se acerca a esos géneros diversos y lee dichos lenguajes como protocolos. Una buena lectura es sólo una cuestión de aprender los protocolos y de aplicarlos con entendimiento y con sensibilidad a un género literario particular. Por ejemplo, la poesía no se lee con los mismos protocolos que la prosa; o un ensayo como un artículo o como un cuento corto, y tampoco una novela, o, cualquiera de los anteriores como una obra de teatro. Asimismo, los subgéneros o las categorías tienen sus propios protocolos, –el misterio, por ejemplo,– el lejano oeste, el gótico, la novela de amor, la fantasía, la ciencia ficción. En cada caso debemos identificar el género y luego aplicar el protocolo apropiado. Si uno no conoce el protocolo correcto o no identifica el género, uno no está leyendo correctamente el texto en el sentido o, al menos, en la forma mejor para disfrutar de una lectura que se basa en lo que realmente es la intención del autor o en lo que afirman otros lectores experimentados.*

Por otra parte, en una serie de artículos aparecidos en *The New York Review of Science Fiction*, en 1996, Delany calificó el intento de definir la ciencia ficción como algo imposible e indeseable. Sin llegar al debate, admitamos que la ciencia ficción es difícil de definir y en todo caso, dediquémonos a lo que típicamente constituye la ciencia ficción. Este género interviene en el cambio de

---

breaking work as the 1968 address to the MLA seminar on Science Fiction (in Hay, 1970, pp. 130-145), that trajectory passes via his collection *Starboard wine* (1984), the appendices to the fantasy novel *Flight from Nevèrjón* (1985), and certain important interviews, to university lectures and public addresses, and articles in critical journals such as the *New York Review of Science Fiction*... The 1968 paper reappeared in subtly rewritten form as ‘About Five Thousand Seven Hundred and Fifty Words’ in his first collection of essays, *The Jewel-Hinged Jaw*.



circunstancias de una realidad diaria, introduciendo una o más alteraciones significativas. Un cuento corto de ciencia ficción o una novela construyen *mundos plausibles* donde la alteración o las alteraciones que se describen son factibles. Por lo tanto, la ciencia ficción introduce al lector en ese mundo, a veces muy rápidamente o podría ser también poco a poco. La forma en que se introduce al lector en ese mundo es en parte el atractivo de la historia o, quizás, el centro mismo de la historia.

Robert A. Heinlein, por ejemplo, desarrolló algunas técnicas poco usuales para crear sus mundos, no como explicaciones sino como artificios. Sin embargo, esto no nos debería sorprender. Cuando los escritores de otros géneros de literatura se aventuran a escribir ciencia ficción, generalmente, (aunque no siempre) lo hacen con poca experiencia y con falta de habilidad, si bien sus lectores les aplican sin duda los protocolos de la literatura mayoritaria. Muchos juicios sobre la ciencia ficción provienen de los críticos de esta literatura mayoritaria, y si la ciencia ficción se lee con dichos protocolos generalmente no se entiende bien.

Lydia Rodríguez nos señala (2006):

Samuel R. Delany asegura en su artículo "*An Exhortation to SF Scholars*" (2000), que no se puede definir el término / género de la ciencia-ficción puesto que *...it is a genre like other genres; and genres are not definable*. No obstante, existen descripciones que ayudan a ubicar al género. Algunas de las explicaciones son más claras y enriquecedoras en detalles que otras o bien las hay que dan una descripción más interesante. De todos modos no hay una definición exacta de la ciencia-ficción. Intentar dar una definición, según Delany, es buscar una universalización, una verdad absoluta, es decir una esencia que se evapora y desaparece. La definición que todos los críticos tratan de explicar y de dar es, por definición, una *no-definición*.

Darko Suvin publica en 1979 *Metamorfosis de la ciencia ficción*, en el cual elabora una detallada teoría sobre las características y elementos que debe contener un texto para que se denomine de ciencia ficción. La poética de la cf que propone Suvin no está exenta de múltiples críticas por los más importantes escritores del género así como por lingüistas y expertos en este tipo de literatura. Sin embargo, este autor nos ha proporcionado un marco de referencia desde el cual parte la mayoría de las conclusiones que se han obtenido si nos atenemos a la relativa juventud del género objeto de este estudio.

Suvin define a la ciencia ficción como *la literatura del extrañamiento cognoscitivo* que se distingue (Suvin, 1979: 94) *por el dominio o la hegemonía narrativa de un novum (novedad, innovación) validado mediante la lógica cognoscitiva*. Suvin (1979: 94) al profundizar en lo anterior indica que la cf consiste en una narración imaginaria, que se distingue exclusivamente por desarrollar un *lugar* y/o unos *dramatis personae* que son *radical o al menos significativamente distintos de las épocas, lugares y personajes empíricos* de la literatura *mimética o naturalista*. Suvin (1979: 10) establece que la cf se diferencia de la literatura fantástica en que la primera debe contener una validación empírica apoyada y desarrollada en la ciencia. Suvin desarrolla la siguiente definición de ciencia ficción:

*... un género literario cuyas condiciones necesarias y suficientes son la presencia y la interacción del extrañamiento y la cognición, y cuyo recurso formal más importante es un marco imaginario distinto del ambiente empírico del autor* (Suvin, 1979: 30).

Los elementos que Suvin considera indispensables para que se produzca literatura de este género son:

- Novum
- Extrañamiento
- Cognición

Para Darko Suvin el novum es lo que provoca el extrañamiento. Es decir, el novum es el elemento que se desvía de la norma de la realidad del autor y del lector. Esta *novedad* se presenta como un elemento que no es familiar en nuestro mundo real y establece una discontinuidad entre la narración y el mundo real. Todo texto de cf según Suvin debe de contener un elemento desviante (y en ocasiones más de uno). Como novum puede introducirse una invención tecnológica avanzada (un artilugio tecnológico, una técnica, un fenómeno, una relación), el entorno (que puede ser conocido, desconocido o en una ubicación y espacio-tiempo no actuales). Pueden funcionar personajes humanos o no humanos y las relaciones que se establecen entre ellos. En la literatura de ciencia ficción el mundo que se representa en la narración difiere en mayor o menor grado del mundo real.

El novum es lo que posibilita que se produzca tanto el extrañamiento como la cognición en el lector. Una vez que el novum es introducido en la narración se hace indispensable la validación cognoscitiva del mismo, realizándose de forma metódica tomando como base el desarrollo de las premisas de partida que permitieron su introducción. Esa validación se realiza

a través de la ciencia desarrollada mediante el orden y estructura que posibilita el método científico.

El extrañamiento para Suvin es ese vaivén que se establece entre el mundo ficticio y el mundo real del lector por medio del novum o nova. Una vez que el autor establece la *novedad* establecerá un patrón en la narración que permitirá codificar lo que el autor quiere contar. Este patrón permitirá a toda una gran variedad de lectores descodificar ese patrón gracias al formalismo del autor. El lector siempre ha de ser tenido en cuenta en la interpretación e incluso “creación” de un mundo ficticio, alejado del mundo real o lógico. Tanto los textos metafóricos como los de cf tienen tres axiomas en común que según Suvin producen un efecto ontológico, que reside en que las normas empíricas del lector se ponen en tela de juicio por el distanciamiento inherente en el vaivén que se establece entre éstas y un nuevo sistema de normas, entre el punto cero del lector y el mundo posible del texto de cf.

Es decir, el lector establece analogías entre lo que se podría dominar el mundo cero de partida y el mundo posible de la ciencia ficción.

Como conclusión, en mi opinión la ciencia ficción no se desarrolla de forma diferente a los géneros literarios que pertenecen a lo fantástico. La principal diferencia estriba en los temas de los que trata y la forma en la que los aborda. Como dice Delany lo importante es abordar el género con el protocolo adecuado para entender cómo, cuándo y a dónde nos quiere llevar el autor.

#### **4.1 La metáfora en la ciencia ficción**

Todo el campo de estudio de la metáfora es de vital importancia para la poética de la ciencia ficción. Desde un punto de vista basado en la teoría *estructuralista*, Darko Suvin, uno de los mayores críticos y conocedores de la cf, propone la siguiente hipótesis (Suvin 1988: 185): *all fictional texts are- by way of their paradigm or model – based on metaphoricality, but that the narrative texts add to metaphorical ones a defined presentation in space and time, the chronotope.*

Desde un punto de vista metafórico, Suvin nos señala cómo cualquier metáfora que va más allá de una oración puede organizar un argumento narrativo.

Según Suvin la narrativa es *una secuencia de actos finita y coherente, localizada en el espacio-tiempo de un mundo posible causada por un estado de las cosas de principio a fin*; y añade: *I may perhaps refer to my argument that not only is each*

*and every poetic metaphor... a novum' but that this also holds for all SF narrations.* (Suvin 1988: 202, 203).

Suvin establece como elemento imprescindible para que un texto sea considerado de cf el que contenga un *novum* único y no repetido, los otros dos axiomas que conforman la metáfora, *coherencia y riqueza* permiten distinguir el nivel de calidad en un texto de cf.

Delany en su primera colección de ensayos *The Jewel-Hinged Jaw* declara su posición *formalista* sobre la ciencia ficción.

Para un crítico de cf como él, en oposición al estilo, no existe tal cosa como el contenido. Tal afirmación, es inconcebible en la tradición de la crítica popular, que describe la cf como una “literatura de ideas” y continúa:

*..., a format which rises above its adventure-story packaging through a play of 'thought-variants', scientific and sociological extrapolations which burst through stale or conservative paradigms to stimulate cognitive wonderment.* (Broderick, 1995: 65).

Delany (1977: 32) sobre las novelas de ciencia ficción, indica sobre el singular nivel de la subjuntividad <sup>40</sup> que posee el género que éste siempre ha tratado sobre acontecimientos que no han ocurrido, entre los que también sitúa los siguientes:

*... it dealt with events that **have not happened**, which include **events that might happen**, **events that will not happen**, **events that have not happened yet**, and even **events that have not happened** in (our) past but might have done so in some other parallel reality.* (Broderick, 1995: 65).

Para Delany el concepto de *distanciamiento* de Suvin es insuficiente para explicar y articular todo el proceso que conlleva la lectura de la ciencia ficción. Agrega que los patrones sintagmáticos en los que se basa la construcción de la cf no son por lo general muy diferentes de la gramática estándar del discurso de la ficción. Y prosigue:

*Rather, their function is altered in what we might call a strategy-specific fashion.* (Broderick, 1995: 36).

Es en este argumento donde Delany discrepa con Suvin ya que indica (1977: 257) *that the discourse of estrangement oversimplifies the process, belies the*

---

<sup>40</sup> Subjunctivity: the tension on the thread of meaning that runs between Word and object. (Samuel Delany ofrecía una definición de la subjuntividad de la prosa narrativa y así, construía una nueva definición de la ciencia ficción.

*complex structures, internal and external, of which the specifically Science-fictional sentence is the signifier.*

#### **4.1.2 Metáfora de la ciencia ficción en la teoría cognitiva**

Fundamentalmente desde un punto de vista experiencialista la metáfora implica dos áreas de información: una nueva y otra conocida. La información nueva es presentada en términos de la conocida. A la interacción de los dos dominios del conocimiento que se activan durante el procesamiento de una metáfora se le puede llamar *mapeo (mapping)* del dominio familiar denominado *source (fuente)* sobre el dominio no conocido denominado *target (meta)*. Estos dos dominios en conjunto conforman la manera de conocer y percibir el mundo que le rodea, basado en su propia experiencia.

Estos modelos cognitivos idealizados (ICM's: *idealised cognitive models*) según Lakoff: (1987) son los medios psicológicos a través de los cuales le damos sentido al universo. Según Stockwell (2000: 200): *Science fiction is often concerned with manipulation of ICM's and the isomorphisms* (el autor denomina isomorfismo a la metáfora que constituye un mapa conceptual a diferencia de aquella que sólo se queda en la superficie) *involved in new concepts*.

Dentro de la lingüística cognitiva, se explica el isomorfismo de la metáfora (según Stockwell, 2000: 201) desde el punto de vista de la correspondencia (*mapping*) entre los dominios fuente y meta del conocimiento tradicional hasta las nuevas áreas desconocidas. El dominio fuente tiende a ser conocido para el individuo:

*The familiar source tends to be concrete or tangible and the new target tends to be relatively abstract or intangible. The source is grounded in experience. Source domains tend to be basic-level categories such as 'dog' (rather than terrier).* (Stockwell, 2000: 201).

Sin embargo, este autor nos indica que cuando estamos hablando sobre metáforas en la ciencia ficción, estas tienden a romper el patrón de convencionalidad que hemos visto en el párrafo anterior:

*However, when I looked back at all the metaphoric expressions that appear in SF<sup>41</sup>, it is noticeable how many science fictional metaphors disrupt this prototypical pattern... Gibson's Neuromancer: "The sky above the port was the color of television, tuned to a dead channel". Here, both domains, SKY AND TELEVISION TUNED TO*

---

<sup>41</sup> Los ejemplos aparecen en el capítulo 8 de Stockwell, Peter: *The Poetics of Science Fiction*. United Kingdom. 2000. Pearson Education Limited.

*A DEAD CHANNEL (itself containing the metaphor 'dead channel'), would be familiar to the most modern readers. However, sky seems to me more of a basic level category and more familiar relative to the TELEVISION, especially since this source domain is further sub-categorized by the addition of the specific sub-domain TUNED TO A DEAD CHANNEL. The sky is treated as the target domain, being typically presented in topic position in the sentence. (Stockwell, 2000: 201).*

Este cambio en el patrón de las expresiones metafóricas de la cf se realiza a través de la metáfora poética utilizada por el autor del género para introducirnos en otro universo partiendo de nuestra realidad.

Stockwell (2000: 201) indica el efecto *dramatizador* que propone Gibson: *What Gibson is doing here, of course, is neatly dramatizing in a single visible metaphor the technique of immersing the reader in the cultural assumptions and view point of the future. The most readily accessible reading that resolves this metaphor is simply that the sky is a grey colour. But the metaphor also suggests that televisions are more basic and natural than sky.* Mediante la Metáfora poética Gibson nos transporta a un mundo tecnológico donde el potencial para la vida es reivindicado para la tecnología.

La ciencia ficción tiene la capacidad de integrar lo científico y literario para así producir metáforas poéticas explicativas (*explanatory poetic metaphors*) que son igualmente abundantes y claras en los diferentes niveles de la lectura. Stockwell (2000: 202).

En la literatura de la ciencia ficción, el isomorfismo constitutivo se presenta en los casos donde el dominio meta (*target*) es muy abstracto o totalmente desconocido, como por ejemplo allí donde se habla de civilizaciones extraterrestres o universos alternativos. Stockwell indica que es muy difícil encontrar ejemplos dentro de la ciencia ficción donde las metáforas utilizadas no sean constitutivas de alguna forma y afirma que hay una dimensión constitutiva (*constitutive dimension*) en todas las metáforas que se emplean en ciencia ficción en el sentido de que sin el universo que se proyecta en el texto, cada elemento del conocimiento se desconoce hasta que se revela. Lo anterior se valida con la introducción del *novum* en la narrativa, pero puede generalizarse en el caso de la presentación de todo un universo alternativo donde la acción tiene lugar.

Por definición, todos los textos de ciencia ficción contienen un elemento de alternatividad que les diferencia de la realidad. El ejercicio de lectura de cualquier texto de cf contiene en sí un acto de isomorfismo genérico (*generic*

*isomorphisms*) entre el mundo real y el textual. Como se ha sugerido anteriormente todo isomorfismo tiene la capacidad de re-estructurar nuestro punto de vista sobre el universo siendo creativo en algunos de los niveles. La ciencia ficción posee una capacidad realmente poderosa para alterar la percepción de los lectores y sus hábitos de interpretación. Si el flujo de información en el isomorfismo es de doble sentido y recíproco ello significa que los modelos constitutivos en la lectura de cf se retrotraen a los hábitos de la lectura e interpretación de la realidad. En la ficción predominante este poder genérico se reserva a la alegoría y a aquellas partes de la ficción que proporcionan pistas para indicar simbolismo o cualquier otro significado sobresaliente. La ciencia ficción posee también este poder para definir aspectos de su poética, aquellos textos de cf que explotan esta dimensión en su organización narrativa se pueden denominar *architexts*.

Stockwell (2000: 204-217) define los “Architextos” (*architexts*) como cualquier narrativa de ciencia ficción que configura un mundo completo y elaborado y también provee indicaciones estilísticas que fomentan la creación de un *mapping* de todo el universo textual con la realidad del lector. El autor destaca tres tipos de *architexts* que son la utopía, distopía y el apocalipsis (*utopia, dystopia and apocalyptic*).

Architextos utópicos (*Utopian architexts*): Es la esencia del architexto de la ciencia ficción, configura todo un universo rico en detalles sobre lo social, lo político y el entorno natural.

La parte más interesante e importante de los textos utópicos en cf se centra más en la descripción lírica del entorno que en la sucesión de acontecimientos. En la utopía el protagonista de la narración es el propio entorno, que resulta ser simbólica e isomórficamente significativa en la lectura. Esto es lo que convierte a la utopía en el principal architexto.

Todos los esquemas para entender las utopías residen en que este tipo de narración es alternativa a la realidad de nuestro mundo, enfatizando algún particular elemento que es responsable de esa diferencia. Lo anterior se denomina *puntos de diferenciación* (*points of differentiation*). Estos nos sirven para indicar los puntos de contacto y diferenciación entre nuestra realidad y la del architexto.

En otras palabras la utopía saca de la realidad al lector utilizando metáforas poéticas y precisamente ese nuevo modelo cognitivo idealizado de la utopía se utiliza para re-estructurar la visión de la realidad. El *punto de*

*diferenciación* define la naturaleza de la comparación. A esto se llama *interanimation* en la metáfora cognitiva, y produce un efecto por el cual el texto utópico funciona como un isomorfismo constitutivo: leer una utopía es lo contrario a la evasión.

En el proceso de lectura de una utopía, la construcción de un ámbito alternativo y su interanimación con la realidad termina en el re-establecimiento de un compromiso entre el texto y la realidad. Como ejemplo de utopía dentro de la cf tenemos: *Childhood's End* de Arthur C. Clarke, *In the Days of the Comet* de Well's y *Dune* de Frank Herbert's.

*Dystopian architexts*: En términos cognitivos la distopía supone una metonimia conceptual más que un *mapeo* metafórico. Aunque la metonimia sigue constituyendo un isomorfismo, involucra a dos categorías dentro del mismo modelo cognitivo idealizado. Las distopías tienden a ser una extensión de nuestra realidad cercana íntimamente relacionada con esta o incluso alguna caricatura suya, más que alternativas disyuntivas.

La mayoría de las distopías son extrapolaciones de nuestro momento presente, la metonimia cognitiva presente en las distopías constituye un aspecto esencial de la poética de la cf, en el sentido en el que la conexión entre nuestra realidad y el mundo distópico tiene que ser muy cercana, clara y no ambigua para escribirse con éxito. Como ejemplo de lo anterior tenemos *We* de Eugeni Zamiatin, *Un mundo feliz* (*Brave New World*) de Aldous Huxley, *1984* de Orwell, *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury, etc. Las distopías más exitosas en la historia de la cf son aquellas que ofrecen un permanente efecto re-estructurador de los ICM's (modelos cognitivos idealizados) de nuestra propia sociedad.

*Apocalyptic architexts*: Los architextos apocalípticos desarticulan el mundo de la ciencia ficción.

Tanto si se produce mediante una muerte lenta o violenta siempre se procede a un pronóstico de la destrucción del mundo architextual con el fin de crear una narrativa con cierta tensión.

Existen dos dimensiones dentro de las narrativas apocalípticas que dictan la forma de percibir esta destrucción: el punto de vista y la causalidad.

El punto de vista espacial se puede obtener tanto desde dentro del apocalipsis como fuera de él. El punto de vista se da con menor frecuencia que la causalidad ya que éste siempre conlleva un personaje que finalmente es absorbido por el universo del que forma parte. A menos que la narrativa



cambie el punto de vista perceptual con el fin de contextualizar la destrucción, la narrativa debe terminar cuando así lo haga la percepción focalizada.

Estas narrativas están más predispuestas a una narración en primera persona o bien se centran sólidamente por medio de la conciencia del personaje narrador.

El apocalipsis tiene varios agentes que lo provocan: el externo, como por ejemplo una civilización extraterrestre hostil, el de causa natural como puede ser el impacto de un meteoro, la explosión de una supernova o una epidemia o el fin del mundo como producto de la acción humana. El rol de la tecnología en cada uno de los tipos de textos apocalípticos no es siempre predecible. En algunas ocasiones se presenta como un agente salvador externo (luchando contra los aliens, detectando o destruyendo el meteoro que amenaza la Tierra) y en otras como resultado de la creación del hombre y culpable de la destrucción del mundo. Los dos ejemplos maestros de este tipo de narrativa son: *La guerra de los mundos* (*The War of the Worlds*) escrito por H.C. Wells en 1898, y el film *Independence Day* de Emmerich (1997).

En términos cognitivos, la literatura apocalíptica ofrece una reconfiguración de los modelos cognitivos idealizados (ICMs) donde no existe escape posible, construyendo un mundo complejo con todo detalle con el propósito de destruirlo al final. Muchos de los escenarios apocalípticos son localizados en el futuro cercano, de ahí la sensación creciente de que el fin del mundo es cada vez más inminente. Esto significa que esos ICMs del mundo de ficción en este tipo de narrativas son usualmente muy cercanos a nuestro mundo real.

La lingüística cognitiva es una poderosa herramienta, sobre todo cuando hablamos del proceso de desarrollo del *entendimiento*. El estudio del lenguaje y de la mente, la naturaleza del significado y la conciencia se han constituido como los temas centrales de nuestros tiempos. Entender la experiencia literaria es asunto de la poética cognitiva, que desarrolla una explicación para las interpretaciones de los lectores, descubriendo las categorías conceptuales fundamentales para las obras literarias y proporcionando los medios para relacionar percepciones interculturales permitiendo así llevar a cabo diversas opiniones.

Algunas de las obras de ciencia ficción van más allá de la dramatización del proceso cognitivo, pero toda la cf tiene el potencial de ser leída de esa forma que acabo de mencionar. Este género utiliza la metáfora convencional y la

dramatiza para entender la configuración del universo. Toda la ciencia ficción presenta algún grado de architexto y requiere que el lector se coloque en disposición de entenderlo. La ciencia ficción invita al lector a ejercitar sus capacidades cognitivas isométricas<sup>42</sup>, para compartir la proyección imaginativa del architexto. Durante este proceso el lector puede lograr a través del género una variedad de resultados, algún tipo de cf puede explotar el poder *constitutivo* del isomorfismo para estructurar un nuevo conocimiento. Otro tipo trata de unificar las funciones explicativa y expresiva de la metáfora conceptual en un architexto. Este es presentado como un auténtico y completo universo, rico en detalles, en el que los lectores y otros escritores pueden ser manipulados.

Si se observa la metáfora conceptual como una interconexión entre los dominios fuente y meta, en ese caso la combinación del didactismo explicativo (*explanatory*) y del entretenimiento expresivo (*expressive*) que aparece en la cf reclama el protagonismo del género en la comunicación humana. Los lectores entienden lo nuevo en el sentido de lo familiar, pero lo familiar está dotado de un nuevo significado, percepción y poder explicativo (*explanatory*) con la experiencia. Los textos de cf innovativa ofrecen nuevos mapeos del mundo familiar con universos ficticios. Como género, la ciencia ficción ofrece la práctica en diferentes configuraciones de mapeos, un ejercicio mental cotidiano en una multiplicidad de diferentes mapeos. A partir de la realidad base tiene el efecto cognitivo de ampliar la base prototípica de un lector: las entidades más reales se perciben en una gran variedad de formas. La ciencia ficción así tiene efecto en el mundo real.

---

<sup>42</sup> Grupo Mirador Empresarial: Teoría General de sistemas (2008): El término 'isomorfismo' significa etimológicamente 'igual forma', y con ello se quiere destacar la idea según la cual existen semejanzas y correspondencias formales entre diversos tipos de sistemas. En otras palabras Isomórfico (con una forma similar) se refiere a la construcción de modelos de sistemas similares al modelo original. Por ejemplo, un corazón artificial es isomórfico respecto al órgano real: este modelo puede servir como elemento de estudio para extraer conclusiones aplicables al corazón original. El descubrimiento de un isomorfismo entre dos estructuras significa esencialmente que el estudio de cada una puede reducirse al de la otra, lo que nos da dos puntos de vista diferentes sobre cada cuestión y suele ser esencial en su adecuada comprensión. También significa una analogía como una forma de inferencia lógica basada en la asunción de que dos cosas son la misma en algunos aspectos, aquello sobre los que está hecha la comparación. En ciencias sociales, un isomorfismo consiste en la aplicación de una ley análoga por no existir una específica o también la comparación de un sistema biológico con un sistema social, cuando se trata de definir la palabra "sistema".

Ursula K. Le Guin (Broderick, 1995: 43) establece lo siguiente: *All fiction is metaphor... What sets (sf) apart from older forms of fiction seems to be its use of new metaphors, drawn from certain great dominants of our contemporary life –science, all the sciences, and technology, and the relativistic and the historical outlook, among them. Space travel is one of these metaphors; so is an alternative society, an alternative biology; the future is another. The future, in fiction, is a metaphor.*

Peter Nicholls (Broderick, 1995: 47) analiza lo siguiente: *... is the great modern literature of metaphor. Conventional literature has a limit, set by everyday realism, to the juxtapositions of imagery it can allow itself. Science Fiction, which can create its own worlds, has access to new juxtapositions... It is able to incorporate intellectually shocking material, partly because it is so pre-eminently the literature of human continuity (... It) is the literature of the outsider, in the extreme sense. Traditional realist fiction observes its action from the viewpoint of a partaker. It shares the illusions of the society which produces it. So does all fiction, but it is science fiction which makes the conscious effort, sometimes quite successful, to stand outside (...It) is pre-eminently the modern literature not of physics, but of metaphysics. It is in science fiction that we are now asking the deepest questions of meaning and causation.*

## **5. EL AUTOR Y SU OBRA**

### **5. El autor y su obra**

Arthur Charles Clarke nació en Minehead, condado de Somerset, Inglaterra, el 16 de diciembre de 1917 en el seno de una familia de granjeros. Muere en Sri Lanka el 19 de marzo de 2008.

Desde su infancia, Clarke siempre sintió el interés por la ciencia y especialmente el universo. Tanto, que se construyó su propio telescopio con el que trazar un mapa de la Luna, su propio mapa lunar. Estudió en el *Huish's Grammar School* de Taunton, también en Somerset.

De 1936 a 1941 trabajó como auditor para el Gobierno en el *H.M. Exchequer and Audit Department* para poder pagarse sus estudios superiores. Al mismo tiempo, se unió al reducido club de la Sociedad Interplanetaria Británica, donde, en calidad de presidente, daba rienda suelta a uno de los temas que de verdad le encantaban: las discusiones y disquisiciones sobre el espacio y el universo. Desempeñó esta labor en las etapas de 1946/7 y 1950/3. También perteneció a un buen número de asociaciones similares, como la Real Sociedad Astronómica y otras.

Al estallar la Segunda Guerra Mundial, Clarke fue destinado en 1941 a la Royal Air Force (Real Fuerza Aérea Británica), donde trabajó como técnico e instructor de radares. En ese puesto estuvo al frente del prototipo de radar GCA (*Ground Controller Approach*). Fue de los primeros en trabajar en este campo, pues todavía estaba en fase experimental. Desempeñó esta labor hasta el año 1946, un año después de terminar la Guerra. En esta época desarrolló la teoría básica de Comunicación geoestacionaria por Satélite, que publicaría en 1945.

Entre 1948 y 1950 trabajó como Ayudante de Editor de Física Teórica en la Institución de Ingenieros Electrotécnicos.

En 1948 terminó sus estudios superiores en Ciencias y se licenció en el King's College de Londres con especialización en física y matemáticas.

Como escritor, su carrera comenzó justo en esta época. A lo largo de los años 30 ya había escrito una serie de ensayos sin gran relevancia. En 1945, y cuando todavía servía en el ejército, publicó su primer ensayo de ciencia ficción, un artículo para la revista *Wireless World* que llevaba por título: *Extra Terrestrial Relays* (Transmisiones Extraterrestres). En dicha publicación, ya expresaba Clarke sus conocimientos técnicos y predecía al detalle un sistema geosincrónico de comunicaciones por satélite por el que se podían emitir

señales de radio y televisión a cualquier lugar del mundo. Pocos fueron los que tomaron dichas predicciones en serio y los especialistas no dieron importancia alguna a estos fundamentos. Veinte años más tarde comenzaron a lanzarse al espacio los primeros satélites exactamente tal y como los había descrito Clarke.

En 1946, Clarke publicó su primer relato literario que formaba parte de la revista literaria: *Astounding* dirigida por John W. Campbell Jr. El relato se titulaba: *Rescue Party* (Misión de rescate). Se trata de un relato en el que los extraterrestres acuden al planeta Tierra a ayudar a la humanidad en peligro debido a que el sol se ha convertido en una estrella Nova. Del relato podemos deducir que la humanidad todavía puede encontrar sentido al mundo y así, iniciar grandes proyectos científicos.

Desde 1954 sintió la necesidad de desarrollar nuevas experiencias y tras una serie de viajes y estancias en el Pacífico Sur, se estableció en Colombo, Sri Lanka, donde podía dar rienda suelta a dos aficiones que tenía: el buceo y la fotografía. Incluso algunas novelas están basadas en esta primera afición, tales como *The Coast of Coral*, *Indian Ocean Adventure*, *Indian Ocean Treasure*, *The Treasure of the Great Reef* y otras. Ejercía además de director de una empresa de Safaris submarinos radicada en Colombo.

En 1954 se casó con Marilyn Mayfield, de quien se divorciaría poco más tarde, en 1964. Según él mismo declararía más tarde: “Yo no soy el tipo de persona que se casa, aunque considero que todo el mundo debería hacerlo al menos una vez”.

En 1968 colabora con el director de cine Stanley Kubrick en el guión del film: *2001, una Odisea Espacial*, que en un principio estaba basada en su novela corta de 1951: *The Sentinel*. Paralelamente Clarke convirtió el guión en la novela que aquí estoy tratando: *2001, Una odisea del espacio*, publicada también en 1968.

Clarke fue una auténtica eminencia y mito viviente en lo que se refiere a la ciencia ficción, la ciencia y tecnología, la literatura y el mundo submarino. Recibió multitud de premios en todo el mundo y continuamente fue reclamado por universidades, instituciones, medios de comunicación y asociaciones de muy diversa índole para impartir conferencias, cursos, entrevistas o sencillamente recibir premios o contar con su mera presencia.

Escribió más de setenta libros, entre Ciencia Ficción y no Ficción. Fue miembro de la Sociedad de Autores, Vice-presidente de la Sociedad H. G. Wells y socio de muy diversas sociedades científicas y literarias. Recibió doctorados

honoris causa en ciencia y literatura en varias universidades, y entre los premios recibidos cuenta con la medalla Stuart Ballantine del Instituto Franklin, el Kalinga de la UNESCO por su labor divulgativa de la ciencia y la preselección para los Oscar de Hollywood por el guión conjunto con Stanley Kubrick de *2001: a Space Odyssey*. En 1989 la asociación de Astronautas y Cosmonautas: Asociación de Exploradores del Espacio, lo condecoró con la medalla de Hazañas Singulares en Riyadh, Arabia Saudí.

En 1994 fue uno de los candidatos para la obtención del Premio Nobel de la Paz.

En cuanto a otros premios, condecoraciones y cargos que Clarke recibió a lo largo de su dilatada vida podemos citar los siguientes:

- Miembro de la Real Sociedad Astronómica
- Invitado de honor en la Convención Mundial de ciencia ficción en 1956
- Premios Nebula y Hugo. Así como el Memorial John W. Campbell
- Miembro del Consejo de la Sociedad de Autores
- Profesor Vikram Sarabhai en los Laboratorios de Investigación en Física en Ahmedabad
- El presidente Jayewardene de Sri Lanka le nombró rector de la universidad de Maratoba, cerca de Colombo, lugar donde se encuentra el Centro Arthur C. Clarke de Modernas Tecnologías dirigido por el Gobierno y especializado en comunicaciones e informática.
- También fue rector de la universidad internacional del Espacio y profesor de la Facultad Richard Huis de Taunton, Somerset, Inglaterra.
- En 1989 la Reina de Inglaterra le condecoró con una CBC (Commander of the Order of the British Empire) por los servicios aportados a los intereses culturales en Sri Lanka.
- A su regreso al Reino Unido en 1992 su ciudad natal, Minehead, le nombró primer ciudadano de honor de dicha localidad.
- La Unión Astronómica Internacional decidió denominar la órbita geoestacionaria a 42.000 kilómetros de la Tierra la órbita Clarke, en su nombre.

## 5.1 Obras de A. C. Clarke

Para comenzar hay que decir que su gran obra consta de más de 80 novelas entre ciencia Ficción y no-ficción. Amén de más de 500 artículos e historias cortas.

He aquí una selección de sus obras, según la década en la que fueron escritas:

### DÉCADA DE 1950

- Interplanetary Space 1950
- The Sentinel. (Escrito en 1948, publicado en 1951)
- Prelude to Space 1951
- Islands in the Sky 1952
- Childhood's End 1953
- Expedition to Earth 1954
- The Exploration of Moon 1954
- Earthlight 1955
- The Making of the Moon 1957
- The Other Side of the Sky 1958
- Across the Sea of Stars 1959

### DÉCADA DE 1960

- The Challenge of the Spaceship 1960
- From the Oceans, from the Stars 1962
- Reach for Tomorrow 1962
- Profiles of the Future (en esta obra establece sus tres leyes) 1962
- Glide Path 1963
- Man and Space 1964
- Voices from the Sky 1965
- Prelude to Mars 1965
- The Nine Billion Names of God 1967
- Time Probe 1967
- 2001: A Space Odyssey 1968

### DÉCADA DE 1970

- First on the Moon 1970
- Of Time and Stars 1972
- The Wind from the Sun 1972
- Into Space 1972
- The Lost Worlds of 2001 1972
- Rendezvous with Rama 1973
- The fountains of Paradise 1979

### DÉCADA DE 1980

- 2013: Odyssey Two 1980

● Ascent to Orbit: A Scientific Autobiography	1984
● Odyssey File	1985
● Imperial Earth	1987
● The Songs of Distant Earth	1987
● 2061: Odyssey Three	1987
● Rama II	1989
● Tales from the Planet Earth	1989

#### DÉCADA DE 1990

● Project Solar Sail	1990
● The Garden of Rama	1991
● By the Space Possessed	1993
● The Hammer of God	1993
● Rama Revealed	1993
● 3001: The Final Odyssey	1996

## 5.2 2001: Una odisea del espacio. Reseña.

**2001: Una odisea del espacio**, se concibió de forma paralela tanto como argumento para una película como novela. Este trabajo se realizó en un periodo de 4 años: de 1964 a 1968. Toda la obra tiene su origen en el relato *The Sentinel*, que Arthur C. Clarke escribió en el año 1948. En aquella narración sin embargo, más que de un monolito, se trataba de una estructura traslúcida, de forma que asemejaba a una pirámide, y que estaba encajada en la roca como una joya gigantesca.

2001: *Una odisea del espacio* se divide en 6 actos con sus subsecuentes capítulos de la siguiente forma:

### I. NOCHE PRIMITIVA

- 1.- El camino de la extinción
- 2.- La nueva roca
- 3.- Academia
- 4.- El leopardo
- 5.- Encuentro en el alba
- 6.- La ascendencia del hombre



El acto I nos sitúa 4 millones de años atrás, donde vemos la vida cotidiana de un grupo de primates en la sabana africana y sus primitivas actividades: la búsqueda del alimento vegetal, la ingesta ocasional de animales muertos aunque conviven pacíficamente con ellos cuando están vivos, viven y descansan con sueño intranquilo en el fondo de una cueva debido al temor a la oscuridad y a los depredadores. Se disputan con otros grupos de primates la bebida de una charca o el espacio vital, pero sin llegar normalmente al contacto físico.

En definitiva, asistimos a un escenario en donde en el planeta Tierra no existe vida inteligente, aunque esta especie de primates puede disponer de factores que la propicien, como una bipedestación ocasional o la funcionalidad de sus manos y pies para agarrar.

Súbitamente, la vida cambia para estos primates, un amanecer cualquiera, Moon Watcher (el jefe primate) se despierta y encuentra un monolito negro, un bloque ortoédrico perfecto de varios metros de altura que genera la alarma en el grupo y un primer momento de confusión y miedo, hasta que comprueban que es inerte y poco a poco pasan simplemente a ignorarlo. Sin embargo, en poco tiempo comienzan a percibirse ciertos cambios en la conducta de los primates, de repente son conscientes de los recursos disponibles para sobrevivir; aprenden a utilizar las manos y otras herramientas como huesos y piedras, lo que ocasiona que se defiendan de sus depredadores, expulsen a otros grupos de primates de la charca, maten a sus rivales, y cacen a otros animales para alimentarse.

Clarke plantea en la novela que la existencia de vida inteligente en nuestro planeta es producto de la manipulación por parte de una civilización superior extraterrestre, del primitivo cerebro del primate (personalizado en Moon Watcher) que le otorgó capacidad de raciocinio. Esta manipulación se realizó a través de señales que enviaba el monolito que aparece en África, dentro del territorio donde se desplazaba Moon Watcher y sus seguidores.

## II. T.M.A. UNO

### 7.- Vuelo espacial

### 8.- Cita orbital

- 9.- El correo de la Luna
- 10.- Base Clavius
- 11.- Anomalía
- 12.- Viaje con luz terrestre
- 13.- El lento amanecer
- 14.- Los oyentes

En 1999 el Dr. Heywood Floyd viaja de la Tierra a la Luna para hacerse cargo de la investigación sobre un extraño descubrimiento: un monolito negro de forma ortoédrica, enterrado en el Cráter de la Luna terrestre denominado Tycho. Este monolito se descubrió durante un análisis magnético de la superficie lunar, de ahí el nombre que se le asignó *TMA-1 (Tycho Magnetic Anomaly #1 o Anomalía magnética de Tycho número 1)*. Hasta el momento de la llegada del Dr. Floyd, el monolito se había resistido a cualquier tipo de análisis que arrojará datos sobre su estructura o características; tampoco había demostrado efectuar algún tipo de actividad. Lo que los especialistas tenían claro es que el monolito era un objeto fabricado por una civilización extraterrestre avanzada que lo había enterrado intencionadamente en la Luna terrestre, razón por la cual el hallazgo se mantuvo en el más absoluto secreto.

El Dr. Floyd en compañía de otros científicos, viaja hasta la excavación y baja a pie hasta el nivel del monolito, maravillándose al ver y tocar algo tan perfecto e insondable. En ese momento está amaneciendo en esa parte de la Luna y el monolito, al recibir el primer rayo de sol desde que fue enterrado, emite una potente señal acústica que deja totalmente aturridos a los presentes. Se presume que el TMA-1 es una especie de alarma oculta en la Luna Terrestre. Cuando el TMA-1 fuese descubierto por una civilización inteligente (en este caso la terrestre) emitiría un aviso que viajase por el espacio, con destino a la civilización extraterrestre superior que lo creó para notificarle el hallazgo de vida inteligente.

### III. ENTRE PLANETAS

- 15.- El descubrimiento
- 16.- Hal

- 17.- En crucero
- 18.- A través de los asteroides
- 19.- Tránsito de Júpiter
- 20.- El mundo de los Dioses

Estamos en 2001 y la nave espacial Discovery viaja hacia el primer viaje tripulado hacia Saturno con cinco tripulantes, tres en hibernación, dos despiertos, David Bowman y Frank Poole. Un superordenador de última generación llamado HAL 9000 gobierna la nave usando inteligencia artificial, lo que también le permite comunicarse con los humanos mediante el habla. La vida a bordo es monótona: comer, dormir, algo de ejercicio, jugar al ajedrez con HAL, comunicaciones de misión y personales con Tierra (con el correspondiente retardo debido a la distancia) y poco más. Nada se dice acerca de la misión, más allá de una exploración del entorno de Júpiter con destino a Saturno. La tripulación desconoce todo lo relativo al TMA-1 o lo relacionado con el TMA-2 encontrado en una de las lunas de Saturno, receptor de la señal acústica que envía el TMA-1 ubicado en la luna terrestre.

#### IV. ABISMO

- 21.- Fiesta de cumpleaños
- 22.- Excursión
- 23.- Diagnóstico
- 24.- Circuito interrumpido
- 25.- Primer hombre a Saturno
- 26.- Diálogo con Hal
- 27.- Necesidad de saber
- 28.- El vacío
- 29.- Solo
- 30.- El secreto

El superordenador HAL 9000 empieza a desencadenar terribles sucesos que repercuten en la consecución de la misión. El superordenador sufre de estrés informático, provocado por una contradicción entre dos órdenes que ha recibido y que resultan opuestas. Hal y los tripulantes hibernados en la Discovery son los que conocen la verdadera misión: comandar un viaje a Saturno para averiguar de dónde proviene una misteriosa señal que se ha disparado al desenterrar un monolito en Luna, y que parece claramente de origen extraterrestre; la contradicción se presenta ya que Hal no puede desvelar esta misión a ninguno de los pasajeros despiertos de la nave, pero tampoco les puede mentir ya que lo han programado para no hacerlo. Cuando se presenta el conflicto, Hal decide acabar con la tripulación diagnosticando un falso fallo en un componente de la antena de radio de la Discovery. Al analizarse en la biblioteca de la nave, ésta descubre que no existe ningún fallo en la pieza original. Los astronautas toman la decisión de volver a dejar la original para comprobar si acaba fallando o no, pero a la vez confirman los problemas de fiabilidad de HAL.

Poole, sustituye la pieza que no funciona por una segunda, que tampoco trabaja adecuadamente. Poole vuelve a salir para instalar una tercera. El astronauta, en el espacio se ancla al modulo espacial denominado Betty para realizar una caminata espacial que le permita remplazar la pieza. Betty, siguiendo órdenes de Hal, enciende motores y acelera a toda velocidad con dirección a Saturno, llevándose al astronauta como si fuese una cometa, provocándole la muerte.

Una vez que ha eliminado a Poole, continúa con los pasajeros hibernados y Bowman. Hal consigue matar a los astronautas dormidos artificialmente pero falla con Bowman. Éste queda como el único superviviente humano y decide desconectarlo. Bowman tiene que hacer frente a una situación desesperada, sin oxígeno, sin luz, con un huracán que sopla dentro de la nave, decide eliminar la fuente de sus problemas, HAL para esto se encamina penosamente hasta llegar a la cámara donde está el cerebro del primer asesino cibernético de la historia y consigue desactivarlo. En este momento, vuelve a aparecer el componente humano de HAL, que ruega una y otra vez que no lo desconecten porque eso significa su muerte, logrando que el astronauta piense si sentirá dolor o sienta incluso remordimientos como si estuviese matando a un ser humano.

## V. LAS LUNAS DE SATURNO

31.- Supervivencia

32.- Concerniente a los E. T.

33.- Embajador

34.- Hielo orbital

35.- El ojo de Japeto

36.- Hermano mayor

37.- Experimento

38.- El centinela

39.- Dentro del ojo

40.- Salida

Cuando Bowman se queda completamente solo en la nave a millones de kilómetros de la Tierra, le informan finalmente del objetivo de su misión, que hasta aquel momento le habían escondido. El encargado de hacerlo es Heywood Floyd: la investigación del destino de la señal emitida por TMA-1 en 1999, en un punto cercano a una de las lunas de Saturno. Floyd le indica al astronauta superviviente que se ha encontrado un monolito de tres millones de años de antigüedad en la superficie de la Luna terrestre, éste al ser desenterrado y establecer contacto con la luz del sol, emite una señal acústica que tiene como destino un monolito encontrado en una de las lunas de Saturno. El objetivo de la misión es investigar al TMA-2.

## VI. A TRAVÉS DE LA PUERTA DE LAS ESTRELLAS

41.- Gran central

42.- El firmamento extraterrestre

43.- Infierno

44.- Recepción

45.- Recapitulación

46.- Transformación

#### 47.- Hijo de las estrellas

Unos meses después, David Bowman llega a las proximidades de Saturno en la nave Discovery. El astronauta sale dentro de una de las pequeñas naves esféricas a investigar el enorme monolito negro que orbita una de las lunas, y que fue el destino de la señal del TMA-1 en 1999. El monolito no parece tener vida ni presenta ningún tipo de respuesta, pero de pronto, al acercarse hacia él considerablemente, éste engulle a Bowman y el astronauta inicia un viaje extraño, alucinante y desconcertante, por unos paisajes psicodélicos de luz y color, en ocasiones vagamente familiares.

La escena sufre cambios sorprendentes y de repente Bowman se encuentra dentro de la pequeña nave pero, a la vez, en el interior de una extraña habitación, decorada al estilo Luis XVI. Bowman, se observa fuera de la nave, en la habitación, intentando entender qué es aquello. Finalmente, en una rápida sucesión, David Bowman se ve a sí mismo cada vez más viejo hasta acabar moribundo en la cama.

David Bowman acaba su misión y entra en contacto con el monolito situado a la órbita de Saturno, transformándose en un nuevo ser, una nueva etapa en el proceso de evolución de la Humanidad. Es el *Niño Estrella*. Antes de llegar a este desenlace, Bowman vivirá una experiencia increíble, un viaje alucinante a través del espacio y el tiempo, un recorrido fantástico por planetas y estrellas situados en los lugares más alejados de la Galaxia.

La novela de Clarke plantea el viaje final de David Bowman como un hecho prodigioso, pero al mismo tiempo como una experiencia intelectual. El autor nos otorga una lección de astronomía. Delante de los ojos del lector desfilan cúmulos globulares, gigantes rojas, enanas blancas y regiones remotas de la Galaxia. Todo con la habitual rigurosidad de este autor británico, aunque esté en un marco fantástico como es el viaje de Bowman. Clarke fue un poco más allá. El nuevo Bowman se encamina hacia la Tierra y al llegar, hace estallar un anillo de bombas atómicas situadas en la órbita de nuestro planeta.

El monolito de las proximidades de Júpiter es una puerta estelar, una entrada a pasillos que conectan puntos lejanos del universo. La llegada de David Bowman al monolito provoca la apertura de la puerta y el astronauta empieza un viaje a través de estos pasillos, que lo llevan a algún punto del

universo donde *habita* la civilización que creó los monolitos hace 3 millones de años. Allí sitúan a David en un entorno lo más familiar posible, reconstruido a partir de transmisiones de televisión de la Tierra captadas y reenviadas, se supone, durante la exposición del TMA-1 en 1999. David es analizado por la civilización extraterrestre para ver si la especie humana tiene las capacidades necesarias para dar el siguiente paso en la escala de la inteligencia. El resultado parece ser positivo, con lo que David es transformado en un nuevo tipo de vida, más inteligente y sin las limitaciones del cuerpo físico, lo que es simbolizado por el feto humano, finalmente devuelto al entorno de la Tierra.

## PARTE II: MARCO METODOLÓGICO

### 6. COMENTARIOS A LAS METÁFORAS DE 2001: A SPACE ODYSSEY DE A. C. CLARKE

Recojo a continuación un compendio de frases que Stephen Baxter dedica en la introducción de la novela al impacto que Clarke ha producido desde diferentes puntos de vista: científico, literario y académico.

Clarke, Arthur C. (1968 : vii, ix, x, xiv, xv).

*In three decades since its publication, Arthur C. Clarke's novel 2001: A Space Odyssey (and, of course, the Stanley Kubrick movie with which it co- evolved) has grown in stature and influence. Today it deservedly towers, monolith- like, not only over the rest of Clarke's oeuvre, but above most of the rest of the science fiction genre... But such real- world activities, and the occasional predictive success of his science fiction, served only to underpin the emotional impact of his work, which, in its depiction of a beautiful and, perhaps, accessible future... It's not surprise that the Apollo astronauts chose to give their capsules names like Odyssey or that they contemplated hoaxes about finding giant monoliths on the far side of the moon... Clarke himself does not deny this aspect of his work (though he is dismissive of fakery and bad science): The universe is indeed full of wonder, he tells us, and no complete human being, no matter how rational, could fall to apprehend that fact. And so we encounter the marvellous human transcendence of works like Childhoods' End, a transcendence which found its echo in the uplifting of 2001's astronaut Dave Bowman into the Star Child... 2001's vision of our future in space appears even more remote. Though Clarke's technology **mappings** was, in the movie, largely subverted by Kubrick, still many of us regret that we do not live in a world of lunar bases and nuclear spaceships to Jupiter and Cassini to Saturn, robots going ahead of us into realms we have yet to reach... But though our expectations from the 1960's and before have in many cases been dashes by what we have learned from the Apollo explorations and the spaces probe, we are slowly learning to love what is out there... Clarke's vision- of lofty aliens who visit worlds like ours, periodically uplifting its inhabitants and leaving markers by which they may measure our presence- has in fact been the subject of serious academic studies. We no longer believe God is out there- and yet we still seek the answers He embodied.*





**Análisis global metafórico convencional básico y de la creación de los mecanismos de la metáfora poética, utilizados por Arthur C. Clarke para crear 2001: Una odisea del espacio.**

El primer paso consistió en analizar si la obra *2001: Una odisea del espacio* cumple con los parámetros de conceptualización literaria de la ciencia ficción que establece Peter Stockwell en la *Poética de la ciencia ficción* (2000).

Para cumplir con el objetivo de la investigación propuesta utilicé el siguiente sistema:

Stockwell<sup>43</sup> nos habla de un *architexto* que nos introduce en una realidad paralela que hacemos cercana gracias al entendimiento de *los puntos de diferenciación* que existen entre nuestra realidad y la propuesta. He agrupado las metáforas convencionales una vez realizada una lectura exhaustiva de la novela de acuerdo con los criterios propuestos por el autor antes mencionado. He localizado los siguientes *puntos de diferenciación* en *2001: Una odisea del espacio*.

- 1.- CONCEPTO EVOLUCIÓN
- 2.- CONCEPTO EXTRATERRESTRE
- 3.- CONCEPTO MONOLITOS
- 4.-CONCEPTO HAL
- 5.- CONCEPTO EL UNIVERSO
- 6.-CONCEPTO VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO STARGATE
- 7.-CONCEPTO EL NIÑO ESTRELLA
- 8.- CONCEPTO ESPACIO/TIEMPO
- 9.- CONCEPTO TECNOLOGÍA

El *Architexto de 2001: Una odisea del espacio* es la realidad espacio-temporal que Arthur C. Clarke elabora donde la evolución del hombre en la Tierra es

---

<sup>43</sup> Stockwell (2000: 204-217)

creada, guardada y supervisada por una civilización extraterrestre altamente avanzada.

El proceso de identificar las metáforas convencionales que intervienen en la formación del *entorno* de la novela se realizó analizando una a una las metáforas que dan forma a cada uno de los *conceptos* objetos de estudio a fin de determinar e identificar las metáforas conceptuales que, según mi criterio<sup>44</sup>, han producido la poética de la novela.

De acuerdo con Lakoff (1993: 205) *knowledge of the conventional system is needed to make sense of most of the poetic cases*. Es decir, partimos de la base que para realizar cualquier estudio de este tipo es necesario conocer el sistema metafórico básico que utiliza cualquier autor para producir literatura. El criterio lingüístico que utilicé para la selección de los ejemplos que forman la totalidad del sistema metafórico básico de 2001, *una odisea del espacio* fue el siguiente: De acuerdo con Peter Stockwell (2000: 200) ... *idealised cognitive models* ('ICMs'-Lakoff 1987) *are the psychological means by which we make sense of the universe. Science fiction is often concerned with the manipulation of ICM'S and the isomorphism involved in new concepts*. El tipo de diferenciación utilizado para seleccionar las metáforas básicas consistió en destacar aquellas en las que existían elementos en donde el autor, utilizando los mecanismos de la metáfora poética, traslada al lector a una realidad distinta a la que conoce. En este caso Clarke crea un entorno rico en detalles científicos, tecnológicos, astronómicos y antropológicos.

Una vez realizado este paso señalé cuál de los mecanismos de la metáfora poética propuestos por Lakoff y Turner (1989) fueron necesarios para crear los mismos. Después describí la imagen metafórica lograda por el autor y como propuesta al final del estudio metáfora a metáfora de cada concepto enuncié la combinación de las diferentes metáforas conceptuales necesarias para la obtención de un todo visto como un concepto.

NOTA: Al final de cada cita, aparece entre paréntesis el número de página que figura en la novela original en inglés<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Este proceso se especifica en la selección del corpus objeto de estudio.

<sup>45</sup> Clarke, Arthur C. (1968, special edition 2000) 2001: A Space Odyssey, Great Britain, Orbit, 2001.



## CONCEPTO EVOLUCIÓN

*The tribe lived in the shadow of thirst (3).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**<sup>46</sup>

**INSTINCTS ARE OPTICAL PHENOMENA**<sup>47</sup> *elaborating* **LIGHT IS GOOD - DARKNESS IS BAD** *extending* (**EVENTS ARE ACTIONS**<sup>48</sup> + **STATES ARE LOCATIONS**<sup>49</sup> *composing*)

---

<sup>46</sup> Ver apartados 3.8 y 3.9.

<sup>47</sup> Lakoff y Turner 1989: 170, 171, 173, 174 The Great Chain Metaphor is defined by attributes and behavior, arranged in hierarchy:  
The Basic Great Chain: HUMANS: higher-order attributes and behavior (e.g. thought, character). ANIMALS: Instinctual attributes and behavior. PLANTS: Biological attributes and behavior. COMPLEX OBJECTS: Structural attributes and functional behavior. NATURAL PHYSICAL THINGS: Natural physical attributes and natural physical behavior. The characteristic behavior of a form of being is a consequence of its characteristic attributes. When the hierarchy of the basic Great Chain is combined with the commonplace knowledge about the Nature of Things, we get a more elaborated, hierarchical folk theory of forms of being and how they behave... The Great Chain Metaphor is thus an ensemble, something like a string quarter, in which there are four members with separate identities, but who so often play together that their identity as a group is more prominent than their identities as individuals. Still it is important to bear in mind that the GREAT CHAIN METAPHOR is not, strictly speaking, a metaphor alone. It is an ensemble consisting of the commonsense theory of the Nature of Things + the Great Chain+ the GENERIC IS SPECIFIC metaphor+ the Maxim of Quantity... Because it is a conceptual complex of this kind, the GREAT CHAIN METAPHOR is a tool of great power and scope. By linking the Great Chain with the GENERIC IS SPECIFIC metaphor, it allows us to comprehend general human character traits in terms of well-understood nonhuman attributes; and, conversely, it allows us to comprehend less well-understood aspects of the nature of animals and objects in terms of better-understood human characteristics. The reason that the GREAT CHAIN METAPHOR is so powerful in scope is that it applies to our overall knowledge of everything in the Great Chain, from human beings down to inanimate physical objects. The schemas that characterize our knowledge about people are separated from our schemas that characterize our knowledge of the physical world. The Great Chain allows us to link such disparate schemas, and the GENERIC IS SPECIFIC metaphor picks out from such specific schemas common generic-level structure

<sup>48</sup> Lakoff y Turner (1989: 37) ...EVENTS ARE ACTIONS metaphor, which imputes agency to something causally connected to the event. As we saw in "black night doth take away", such metaphorical agents frequently are taken to have human qualities. In our understanding of events, frequently we ascribe the occurrence of a particular event to a nonincidental property of something indispensably involved in the event. This means that we are finding a significant causal link between the occurrence and the property. The using EVENTS ARE ACTIONS, we can personify the possessor of that property as the actor who causes the event.

## IMAGEN METAFÓRICA

La tribu sedienta, casi secularmente, vivió en una penumbra ocasionada por la falta de lluvias. Ya se sabe que la sed, como tal, no produce luz ni sombra, pero se utiliza este símil para recalcar el sentido negativo de la sed: la penumbra equivale a sed y quizá la luz equivaldría a la lluvia. Curiosamente, en el sentido físico podría ser todo lo contrario: la lluvia, con las nubes tapando el cielo, se parecería más a la penumbra, mientras que la luz, la claridad y el sol, sería la sequía.

*Muscular body was half-way between ape and human (4).-*

**(MISSING LINK<sup>51</sup> IS A MUSCULAR BODY + TIME IS IMAGINARY**  
*extending*) **(EVENTS ARE ACTIONS + THE UNIVERSE IS A PICTURE<sup>52</sup> +**  
**SEEING IS TOUCHING** *composing*)

---

<sup>49</sup> Lakoff y Turner (1989: 97, 98) A bounded space with an interior is an image, but an extremely skeletal and schematic image. Sometimes we map this image-schema onto other images, such as our relatively rich image of a house, a garage, or the outline of a country in a map. But we can also map this image-schema onto abstract target domains that themselves do not inherently contain images, such as wakefulness, alertness, and living. We have many such images-schemas that we use in just the same ways. In addition to the schema of a bounded space, we have image-schemas of a path, of contact, and of human orientations like up-down, front-back, and center-periphery. When we understand a scene, we naturally structure it in terms of such elementary image-schemas. Prepositions are the means English has for expressing these schematic spatial relations. Because of the many metaphors that allow abstract concepts to be understood in terms of physical objects and spatial relations, we can use these elementary image-schemas to structure abstract domains, as we do in love, out of power, and so on ...)

<sup>50</sup> ver punto 3.9.2

<sup>51</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Missing\\_link](http://en.wikipedia.org/wiki/Missing_link) A popular term used to designate transitional forms is "missing links". The term tends to be used in the popular media, but is avoided in the scientific press as it relates to the links in the great chain of being, a static pre-evolutionary concept now abandoned. In reality, the discovery of more and more transitional fossils continues to add to knowledge of evolutionary transitions, making many of the "missing links" missing no more (see List of transitional fossils).

The idea of a "missing link" between humans and so-called "lower" animals remains lodged in the public imagination. The concept was fuelled by the discovery of *Australopithecus africanus* (Taung Child), Java Man, *Homo erectus*, *Sinanthropus pekinensis* (Peking Man) and other Hominina fossils.

## ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

La distancia entre simios y humanos ha sido interpretada de muchísimas maneras y se le ha añadido mucha metáfora, recuérdese *el eslabón perdido* y tantas otras. En este caso, se habla de una distancia, más bien física, entre el simio y el humano y en medio de ésta un cuerpo muscular que al parecer no pertenece a nadie, aunque en realidad sí: a un ser intermedio entre el simio y el humano.

*Yet he unmistakably held in his genes the promise of humanity (4).*-

**GENES<sup>53</sup> ARE HUMANS** *extending, personification*<sup>54</sup> **(TIME IS IMAGINARY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH<sup>55</sup> elaborating) EVENTS ARE ACTIONS**

---

<sup>52</sup> Cuadrado (2001: 284, 285, 286) La acepción más prominente del término **picture** deriva de una metáfora muy extendida en la lengua general: una situación o un estado es un cuadro. En la vida cotidiana la metáfora en la que una situación determinada es una imagen pictórica es de gran frecuencia. El ser humano puede pintar el universo, comprenderlo paso a paso y estructurarlo, con lo cual lo convierte en un cuadro que pinta de manera paulatina, según, a fuerza de observarlo, se le va presentando ante sí. Sobre sus posibilidades Miller: 1984: 128 observa: *Allied with visual thinking in classical physics was the realistic view, which provided pictures of submicroscopic systems as continuously developing in space and time...*

<sup>53</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Gene>. A **gene** is a unit of heredity in a living organism. It normally resides on some stretches of DNA and RNA that codes for a type of protein or for an RNA chain that has a function in the organism. Living things depend on genes, as they specify all proteins and functional RNA chains. Genes hold the information to build and maintain an organism's cells and pass genetic traits to offspring, although some organelles (e.g. mitochondria) are self-replicating and are not coded for by the organism's DNA. All organisms have many genes corresponding to many different biological traits, some of which are immediately visible, such as eye color or number of limbs, and some of which are not, such as blood type or increased risk for specific diseases, or the thousands of basic biochemical processes that comprise life.

<sup>54</sup> *Personification*: el poder que según Lakoff y Turner posee la composición poética para crear metáforas complejas partiendo de ideas convencionales se ejemplifica claramente en la *personificación*. Lakoff y Turner (1989: 72), la definen de la siguiente forma: *metaphors through which we understand other things as people. As human beings, we can best understand other things in our terms*. La personificación nos permite utilizar el conocimiento que poseemos sobre nuestra naturaleza humana para ayudarnos a comprender; esta comprensión abarca desde ciertas cosas tales como los fenómenos naturales, eventos comunes, conceptos abstractos y objetos inanimados.

<sup>55</sup> Cuadrado (2001: 236) Este caso constituye una metáfora de orientación en tres dimensiones que da lugar a la generación de una compleja topografía del universo. El hombre, en un intento por estructurar y organizar el cosmos, convierte el espacio celeste en una superficie físicamente similar a la de nuestro planeta, con límites y fronteras y con caminos que conducen de unas regiones a otras. También dentro de esta metáfora, es posible hallar otras asentadas sobre los

*composing* **KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE<sup>56</sup>)**  
*extending*

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Algo que no se espera de los genes es que hagan promesas, al menos el tipo de promesas que puede hacer una persona, es decir, explícitas. En este caso, lo hacen, y lo que prometen es que tras esos genes, habrá un ser humano. Es la promesa implícita de que, con seguridad, el ser humano aparecerá fruto de esos genes.

*A dawning awareness (4).-*

**(INTELLIGENCE IS AN OBJECT + LIGHT IS GOOD DARKNESS IS BAD**  
*extending) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS composing)*

*EXTENDING, COMPOSING*

La inteligencia, aparece aquí como un ente con vida propia, independiente de un ser racional. Y su aparición tiene lugar como si fuera la del día, es decir, surge tras la oscuridad de la noche-ignorancia.

*Might soon be extinguished forever (4).-*

**INTELLIGENCE IS AN ANIMAL** *extending* **TIME IS IMAGINARY<sup>57</sup>** *elaborating*  
**(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS composing)**

---

fenómenos meteorológicos terrestres, que se proyectan en el espacio exterior, donde existe la lluvia y las nubes constituidas por estrellas, polvo o gases galácticos.

<sup>56</sup> Lakoff and Turner (1989: 158) Imagination is the formation of an image, something that the mind can see, and which therefore provides a form of knowledge. Imagination can be understood via this metaphor as the power to arrive at knowledge by constructing an image.

<sup>57</sup> Cuadrado Esclápez (2001: 142, 144, 147) Desde la antigüedad explicar los conceptos de espacio/tiempo ha sido empresa un tanto complicada. Aristóteles hasta casi nuestros días espacio, materia y tiempo constituyen las 3 categorías fundamentales del mundo. Podemos hablar de 2 metáforas fundamentales que distinguen y caracterizan estos términos: independencia y autonomía, pues en su acepción clásica los tres conceptos eran absolutamente independientes entre sí. Constituían algo nítido y delimitado, sin referencia a otra realidad... Actualmente la tradición filosófica que asume como verdadero que la materia es lo primordial y el tiempo es algo fenomenológico y consecucional se desmorona. El experiencialismo es una teoría del conocimiento y del lenguaje que se basa en la creación de conceptos a partir de la experiencia. Las palabras, por tanto, designan conceptos basados en la información que el hombre recibe a través de sus sentidos, y consecuentemente una conceptualización de la realidad en la que lo material es lo fenomenológico y el tiempo es lo primordial contradice todas las experiencias humanas. De ahí que nuestro lenguaje encuentre dificultades para expresar y conceptualizar el mundo cuántico y los nuevos descubrimientos que contradicen la

### ELABORATING, COMPOSING

Esa misma inteligencia, como si fuera una especie en peligro de extinción, es susceptible de extinguirse.

*In the caves, between spells of fitful dozing and fearful waiting, were being born the nightmares of generations yet to be. (8).-*

**(BRIGHTNESS IS GOOD DARKNESS IS BAD + TIME IS IMAGINARY**  
*extending*) **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS**  
*composing*)

### EXTENDING, COMPOSING

Aquí se habla de pesadillas que nacen en las cuevas. No son las pesadillas las que nacen, sino las generaciones de humanos que luego tienen esas pesadillas. En cualquier caso, tampoco las generaciones tienen pesadillas, sino los seres que componen tales generaciones.

*After several minutes of intense thought he arrived at a brilliant explanation. (10).-*

**[KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM**  
**A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) + TIME IS**  
**IMAGINARY** *extending*] **EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY**  
**CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE**<sup>58</sup> *elaborating* **EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*

---

información proporcionada por nuestros órganos sensoriales... El tratamiento tradicional del espacio no precisa una definición metafórica, pues es un concepto preciso y concreto, fácil de delimitar. Proporcionar una explicación y descripción de las nociones espaciales es posible mediante referencias que se pueden percibir con los órganos sensoriales. El espacio en su acepción tradicional puede constituir, por consiguiente, un concepto que proporciona los parámetros necesarios para la conceptualización metafórica de otros conceptos difícilmente descritos de forma literal. El tiempo, de forma opuesta, es imposible de definir si no es por medio de un lenguaje metafórico.

<sup>58</sup> <http://www.seti.org/>. **The mission of the SETI Institute is to explore, understand and explain the origin, nature and prevalence of life in the universe. We believe we are conducting the most profound search in human history — to know our beginnings and our place among the stars.** <http://en.wikipedia.org/wiki/Greys> One theory that could explain such seemingly impossible coincidences is the idea that extraterrestrial beings had some influence on the evolution of life on Earth and universe in the distant past, specifically that extraterrestrials were directly involved in the evolution of primates, including humans. This was supposedly done by genetic engineering, cross-breeding, or a combination of both. This idea, regarded as nonsense by the mainstream science community, first gained widespread exposure with the 1968 publication of *Chariots of the Gods?* by Erich von Däniken and has since been the source of much controversy, and has inspired numerous other books with various related theories. Proponents of this theory of alien genetic/evolutionary intervention on Earth argue that if the Greys (or similar beings)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Moon-Watcher llega aquí a un lugar un tanto inusual: a una explicación brillante. Es su intelecto, su cerebro, el que hace un viaje, cuyo final es el de encontrar una razón para algo que acontece. De todas formas, ha debido suponer todo un esfuerzo para Moon-Watcher, pues ha de pasar por unos minutos de intenso trabajo intelectual, como si nunca usara su cerebro, para llegar a ese celebrado hallazgo.

*Obeying the silent orders in his brain. (14).-*

**BRAIN IS A HUMAN** *personification, extending* **EVENTS ARE ACTIONS**  
*composing* **EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS**  
**EVOLUTION OF THE UNIVERSE** *elaborating*

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Un cerebro no da órdenes, a no ser que éstas formen parte de impulsos eléctricos, en cuyo caso sí son silenciosas, algo que en determinadas ocasiones no es característico de las órdenes. Aquí se denominan órdenes a las señales emitidas por el cerebro a las extremidades con el fin de lanzar la piedra.

*Try again, said the command. (14).-*

**BRAIN IS A HUMAN** *personification, extending,* **EXTRATERRESTRIAL**  
**TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE** *elaborating*  
**EVENTS ARE ACTIONS** *composing*

*PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING, ELABORATING*

La orden se transforma en una frase, con tal de que el que la recibe, y de paso el lector, sepan de qué orden se trata. A su vez se personifica algo tan abstracto como una orden.

*A feeling of indescribable pleasure, almost sexual in its intensity, flooded his mind. (14).-*

---

were performing genetic manipulations and/or experiments with pre-human life forms on Earth, then it would be logical, and perhaps almost expected, that these alleged aliens may have attempted to influence the evolution of life forms here in a direction consistent with their own genetic makeup, and similar to their own physiology and general physical structure, since genetically that is what they would presumably be most familiar with.



**FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER<sup>59</sup> (BRAIN) *extending* (FORM IS MOTION<sup>60</sup> + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Un sentimiento de indescifrable placer inundó su mente. Se usa aquí un verbo que indica la máxima afluencia de líquido en una zona concreta para describir la plenitud de placer que ocupaba todo su cerebro. La inundación a que aquí se hace referencia no es una ocupación de su mente por algún agente líquido o gaseoso, sino una manera de explicar cómo toda su mente estaba plena de placer indescriptible.

*One of them was Moon-Watcher; once again, he felt inquisitive tendrils creeping down the unused byways of his brain. (16).-*

**MOON-WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT *extending* (EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + CEREBRAL SIGNALS ARE PLANTS *elaborating*) (FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING<sup>61</sup> + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>59</sup> [www.metaphorik.de](http://www.metaphorik.de) **Metaphors in Cognitive and Neurosciences. Which impact have metaphors on scientific theories and models?** Juliana Goschler, Darmstadt. Metaphors in the description of brain structure and processes. By analyzing a corpus of texts on the human brain, its structure and functions. I propose that each major type of linguistic metaphor corresponds with some major theoretical problems in this field. Reification, spatialization and the problem of memory and space. As I mentioned above, reification and spatial metaphors are a major type or metaphor used in texts on the human brain. "Path" and "container" are particularly frequently used source domains: the brain is described as a land-scape or a container. Information, signals, memories, thoughts, and the like, are – at least linguistically – treated as "things", concrete objects that move round on "paths" inside the *container*.

<sup>60</sup> Lakoff y Turner 1989: 142, 143 This metaphor transforms a static schema into a dynamic one: a static form is understood as a dynamic motion. It is, of course, a metaphor that is grounded in experience, as when we trace a design on paper which results in a design being there... The use of FORM IS MOTION to describe the lines converging and meeting is fully conventional. It is the normal way to think and talk about such a geometric figure.

<sup>61</sup> Lakoff and Turner (1989: 142) ...Where the eyes understood as limbs that reach out and perceive what they touch as in Her eyes picked out every detail of the pattern, He couldn't take his eyes off of her, He ran his eyes over the page.

En este caso, son los zarcillos, más propios de plantas enredaderas, los que trepan de igual modo al que lo harían en la naturaleza, hasta su cerebro.

*And he had taken one small step towards humanity. (17).-*

[MISSING LINK IS A HUMAN BEING + KNOWING IS SEEING  
(HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF  
IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *extending*]  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE  
UNIVERSE *elaborating* (STATES ARE LOCATIONS + TIME IS IMAGINARY  
+ EVENTS ARE ACTIONS *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

La humanidad aparece aquí como un grupo ajeno a Moon-Watcher, y además, con ocupación física de un lugar concreto hacia el cual, da un paso con el fin de encontrarse con ella. La palabra *paso* tampoco se refiere al paso físico, sino a un avance hacia la humanidad en su conjunto, un acercamiento o aproximación.

*If he survived, those patterns would become eternal, for his genes would pass them on to future generations. (17).-*

(MOLECULAR INHERITANCE IS AN ENT + TIME IS IMAGINARY  
*extending*) EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS  
EVOLUTION OF THE UNIVERSE *elaborating* GENES ARE HUMANS  
*personification, extending* (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE  
LOCATIONS *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Los genes aquí aparecen como entes que son capaces de pasar los diseños de átomos de una generación a otra, como si unos y otros pudieran acarrear o transportar algo y supieran atravesar generaciones de forma inteligente.

*The very atoms of his simple brain were being twisted into new patterns. (17).-*

(BRAIN IS A MACHINE<sup>62</sup> + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

---

<sup>62</sup> Kovecses (2002: ix) The scientists of today use the most sophisticated machine available as their model –the computer.

Los átomos de su cerebro se retuercen como para formar nuevos diseños. Los átomos se configuran como puntos visibles, físicos y movibles para hacer dibujos. Adquieren así estos átomos, la categoría de partículas tangibles y capaces de moverse realizando dibujos que también pueden llegar a ser contemplados por alguien.

*He felt as if his brain would burst. (18).-*

**MOON WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT** *extending* **EVENTS ARE ACTIONS** *composing*

*EXTENDING, COMPOSING*

El que un cerebro explote es un hecho muy poco usual, y en este caso no lo es menos. Se trata más bien de una metáfora de la explosión como sensación extraordinaria que puede acontecer a un órgano tan sensible y débil como lo es el cerebro.

*Now times had changed, and the inherited wisdom of the past had become folly. (18).-*

**WISDOM IS AN OBJECT** *elaborating* **TIME IS IMAGINARY** *extending*  
**(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing)*

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La sabiduría, como don, o quizá como virtud intangible, se interpreta aquí como un preciado objeto digno de ser heredado de una generación a otra, aunque luego se eche a perder y ese saber se torne en locura.

*So Moon-Watcher stared at the crystal monolith with unblinking eyes, while his brain lay open to its still uncertain manipulations. (18).-*

**[(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + MOON WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT + MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) extending] (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING composing)**

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El cerebro de Moon-Watcher estaba abierto, es decir, atento a las manipulaciones del monolito de cristal. El cerebro no se abre o cierra físicamente, sino que se muestra receptivo o hermético ante lo externo. Por otra parte, el monolito sigue siendo aquí el ser capaz de tomar decisiones y ejercer

dominio sobre los que le rodean, y aquí manipula a Moon-Watcher, a la sazón, un ser infinitamente inferior a él.

*As he swung his hand around, puzzled by its suddenly increased weight, he felt a pleasing sense of power and authority. (18-19).-*

**KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *extending* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La sensación o sentimiento de poder y autoridad es aquí un sentimiento placentero para Moon Watcher, que por otra parte le ha provocado el sentir la piedra en la mano. Esa piedra que no es exactamente una piedra sino un símbolo de poder que otorga una sensación de dominador al que la porta.

*There would be no substantial improvement until the coming of steel. (20).-*

**[(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *extending*] (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS + OBJECT INVOLVED IN AN ACTION FOR THE ACTION<sup>63</sup> *composing*)**

*COMPOSING, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La llegada del acero no es aquí la llegada de ningún metal autopropulsado ni en forma de ningún vehículo. Se trata en cambio de una llegada diferente que es la

---

<sup>63</sup> Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.) Elaboró una lista donde se enumeran los principales tipos de metonimia que existen: (esta se elabora a raíz de la publicada por Lakoff y Johnson (1980: 76-77)

- 1.- LUGAR FÍSICO POR INSTITUCIÓN SITUADA EN ESE LUGAR

- 2.- EL LUGAR POR EL PRODUCTO

- 3.- EL LUGAR POR EL ACONTECIMIENTO

- 4.- LA INSTITUCIÓN POR LAS PERSONAS RESPONSABLES

- 5.- EL PRODUCTOR POR EL PRODUCTO

- 6.- EL CONTROLADOR POR LO CONTROLADO

- 7.- EL OBJETO USADO POR EL USUARIO

- 8.- LA PARTE POR EL TODO Y EL TODO POR LA PARTE

invención o la irrupción en la vida de un grupo o sociedad de un elemento nuevo que iba a cambiar las vidas de sus componentes.

*The awesome and brilliant concept of using natural weapons as artificial tools. (21).-*

**WEAPONS ARE NATURALS** *extending* (**USING ARTIFICIAL TOOLS IS EVOLUTION**<sup>64</sup> + **[KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE)** *elaborating*] (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*))

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El uso de armas naturales, que a su vez podría considerarse como metáfora (dado que las armas siempre están fabricadas por un sujeto) bien sea de forma rudimentaria o muy elaborada, está tratado aquí como concepto impresionante y brillante al mismo tiempo. Aquí se combinan dos metáforas conceptuales para sugerir al lector que el uso por parte de los homínidos de las armas naturales como herramientas constituiría un concepto sorprendente y brillante que implicaría el ascenso a un estado superior en la escala evolutiva.

*There would be no second one (chance); the future was, very literally, in their own hands. (21).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending* (**STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*))

*EXTENDING, COMPOSING*

El futuro se representa en este caso como algo consistente, manejable y sobre todo, propicio, pues está en sus manos y ellos lo pueden dirigir a su antojo. Se trata del empleo de un término abstracto como si fuera concreto.

---

<sup>64</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Evolution> Darwin formulated his idea of natural selection in 1838 and was still developing his theory in 1858 when Alfred Russel Wallace sent him a similar theory, and both were presented to the Linnean Society of London in separate papers. At the end of 1859, Darwin's publication of *On the Origin of Species* explained natural selection in detail and presented evidence leading to increasingly wide acceptance of the occurrence of **evolution**. Thomas Henry Huxley applied Darwin's ideas to humans, using paleontology and comparative anatomy to provide strong evidence that humans and apes shared a common ancestry. This caused an uproar around the world since it implied that the creation myth in the Christian Bible was false, and humans did not have a special place in the universe.

...When Mendel's work was rediscovered in the 1900s, disagreements over the rate of evolution predicted by early geneticists and biometricians led to a rift between the Mendelian and Darwinian models of evolution.

In the hundred thousand years since the crystals had descended upon Africa the man-apes had invented nothing. (29).-

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + TMA IS A MATERIAL TO INDUCE EVOLUTION ON EARTH + TIME IS IMAGINARY *elaborating*) [KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) + STATES ARE LOCATIONS *composing*]**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los cristales se han estado depositando durante más de cien mil años sobre el continente africano, lo que parece dar una idea de su longevidad y obstinación. Pese a ser únicamente cristales, se aprecia la intención de otorgar a los objetos inanimados una autonomía y hasta capacidad decisoria.

It was an accelerating, cumulative process: and at its end was Man. (30).-

**[EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating*] (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El proceso referido en esta ocasión es un trayecto, un recorrido o incluso carrera, en cuyo extremo final, o meta, se encuentra el Hombre, con mayúscula. En la línea del tiempo en el que el hombre hace aparición, una minúscula parte de la historia de la Tierra, lo más importante es dicha aparición, es decir, la meta. Aunque este término no es del todo exacto, pues la aparición del hombre es una meta, pero también un comienzo, el principio de un cambio brusco en las formas de vida del mismo.

And somewhere in the shadowy centuries that had gone before they had invented the most essential tool of all... (30).-

**(TIME IS IMAGINARY + LIGHT IS GOOD - DARKNESS IS BAD *extending*) KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

En algún lugar de la oscuridad o lo sombrío de los siglos, la oscuridad, penumbra o sombra se usa para dar la sensación de ignorancia, falta de testigos o incapacidad para avanzar o progresar. Se usa el adjetivo *shadowy*, para indicar lo desconocido o lo relativo a lo misterioso. Por otro lado, se vuelve a equiparar tiempo y espacio: *somewhere in the shadowy centuries*, es decir, en algún lugar en los siglos, en lugar de en algún momento en el transcurso de los siglos.

*Now the knowledge of one generation could be handed on to the next, so that each age could profit from those that had gone before. (30-31).-*

**(KNOWLEDGE IS AN OBJECT +TIME IS IMAGINARY *extending*)**  
**KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A**  
**STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating***  
**(STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Aquí, el conocimiento sigue siendo un objeto valioso, y nunca dejará de serlo, obviamente. En este caso, es como una moneda u otro material que al heredarse sirve de mucho al que lo recibe y le saca todo el provecho que puede. La forma de pasar ese conocimiento es de mano en mano, denotando ese aspecto material de lo que no lo es.

*He was also learning to harness the forces of nature; with the taming of fire, he had laid the foundations of technology and left his animal origins far behind. (31).-*

**[NATURAL FORCES ARE WILD ANIMALS + KNOWING IS SEEING**  
**(HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF**  
**IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating*] TECHNOLOGY**  
**IS A BUILDING *extending* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La naturaleza es a veces terrible, feroz y salvaje, y sus fuerzas bien pueden parecer caballos salvajes o desbocados que es necesario domar y aplicar un arnés para dominar completamente. En segundo lugar, el fuego no va a ser menos que la naturaleza y también es susceptible de ser domado con el fin de que su potencial sea usado a favor del hombre. En tercer lugar, la tecnología aparece aquí como un edificio. Ese edificio se construye poco a poco, pues la ciencia tecnológica no se construye de la noche a la mañana. Hay, pues, que establecer los cimientos del progreso tecnológico si se quiere llegar lejos.

Without those weapons, often though he had used them against himself, Man would never have conquered his world. Into them he had put his heart and soul, and for ages they had served him well. (31).-

**[(ARMS ARE THE WAY TO CONQUER THE WORLD + TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating* EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE *extending* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

En este caso, el hombre coloca su alma y corazón en las armas. Es decir, había puesto toda su confianza en ellos, pues de ellas iba a depender su supervivencia. Existe aquí la figura del hombre depositando físicamente su alma y corazón en las armas, como si esa entrega fuera una especie de contrato definitivo de ayuda y colaboración eterna.

Al realizar una combinación de los elementos anteriores Clarke nos presenta de una forma poética a las armas como si fuesen algo al mismo tiempo benéfico y maligno, funcional e imprescindible para el ser humano a lo largo del tiempo.

Stone gave way to bronze, and then to iron.(31).-

**THREE-AGE<sup>65</sup> SYSTEM IS A HUMAN FAMILY *extending, personification*, TIME IS IMAGINARY *extending* KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating, extending* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

No se trata aquí de que la piedra como objeto de la naturaleza deje ningún paso a un objeto de bronce y éste, a su vez a otro hecho de hierro. Se trata de las edades de piedra, bronce y hierro, que se suceden la una a la otra cronológicamente y la una como consecuencia de la otra. Aquí parecen

---

<sup>65</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Three-age\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Three-age_system). The **three-age system** in archaeology and physical anthropology is the periodization of human prehistory into three consecutive time periods, named for their respective tool-making technologies:

The Stone Age  
The Bronze Age  
The Iron Age



personificarse las edades como si fueran personas de una misma familia, abuelo, padre e hijo, que se van relevando el uno al otro consecutivamente.

*Hunting was succeeded by agriculture.(31).-*

**[TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *extending*] (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Aparentemente nos encontramos con el mismo caso que el anterior: la caza, como actividad cuyo fin es el de obtener sustento y alimento, da paso a la agricultura, un método más controlado y que se puede prever más y mejor que el anterior. La caza es más elemental que la agricultura, de igual modo que la edad de piedra es más rudimentaria que la del bronce y ésta de la del hierro.

*The tribe grew into the village, the village into the town.(31).-*

**[TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE)+ PART-WHOLE *extending*] (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Ni tribu, ni pueblo ni ciudad son seres vivos, sino los que los habitan. Los ejemplos anteriores tienen aquí una secuela ejemplificadora de la lógica sucesión en la evolución del hombre: la tribu es antesala del pueblo y éste, de la ciudad.

*In a million years the human race had lost few of its aggressive instincts. (38).-*

**[TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) + THE WHOLE FOR THE PART<sup>66</sup> *extending*] (STATES ARE LOCATIONS +EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

La raza humana adquiere aquí la forma de una persona sola y no la de una comunidad como realmente es.

---

<sup>66</sup> Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.)

You can't have very small, intelligent creatures; you need a minimum brain size (75).-

**(BRAIN IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*)  
**SEEING IS TOUCHING** *composing* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending*

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los científicos no consideran que pueda haber pequeñas criaturas extraterrestres con inteligencia ya que sólo conciben el raciocinio contenido en un cerebro que necesita un mínimo de tamaño. Se trata de una concepción del hombre como modelo único de la forma de vida inteligente en el universo.

Yet all the evidence was against intelligent life elsewhere in the Solar System. (76).-

**PART-WHOLE**<sup>67</sup> *extending* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La evidencia es en este caso la situación, las pruebas de un hecho, que casualmente, se encuentran o se muestran contrarias a la vida inteligente. No es que sean enemigas de ésta, sino que su existencia supone la no existencia de lo otro. Pues una cosa no puede coexistir con la otra por ser antagónicas.

The genetic dice might have fallen differently. (191).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La genética es un estudio científico que trata de las características que pasan de una generación a otra, pero ese paso se hace de manera aleatoria, lo que lleva a sus tratadistas y expertos a utilizar el símbolo del dado como un objeto que describe muy bien esa aleatoriedad.

The human body was the result of millions of evolutionary choices. (191).-

**MOLECULAR INHERITANCE IS A HUMAN BEING** *extending* **KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF**

---

<sup>67</sup> Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.)

**IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating* (EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El cuerpo humano es el resultado de millones de selecciones evolutivas. Como si las selecciones que dan como resultado el cuerpo humano fueran seres capaces de producir un cuerpo.

*Than those that blind evolution could ever develop. (192).-*

**EVOLUTION IS A PERSON *elaborating, personification* [TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating*] (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La evolución es considerada como un ser capaz de controlar los destinos o avatares de la especie humana, pero es una evolución que no ejerce ese control sino de una forma más bien azarosa, o por decirlo de otra manera: “a ciegas” y por tanto aquí se habla de una evolución ciega.

*Intelligence had been born and was escaping from its planetary cradle. (207).-*

**INTELLIGENCE IS A PERSON *personification, extending* HUMAN SPACE CONQUEST IS THE GOAL *elaborating* (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La inteligencia es considerada aquí como un ser vivo que puede ser engendrado o nacer de donde no había nada. Y tan pronto como nace, tiene la capacidad de huir de su cuna planetaria, es decir parece un bebé que ha adquirido muy pronto la destreza suficiente como para salir de su planeta-cuna.

*They encountered life in many forms, and watched the workings of evolution on a thousand worlds. (207).-*

**[EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF**

**KNOWLEDGE)** *elaborating]* (**TIME IS IMAGINARY + PART-WHOLE**  
*extending*) (**STATES ARE LOCATIONS +EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los exploradores encuentran vida en muchas formas y contemplan los efectos de la evolución. En inglés 'workings of evolution' nos sugiere una evolución como una creadora o autora de efectos o series lógicas en los que los seres cambian constantemente a través del tiempo.

*They became farmers in the fields of Stars; they soled, and sometimes they reaped.*  
*(208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF**  
**UNIVERSE + UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**THE UNIVERSE IS**  
**LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS**  
*composing*)

*ELABORATING, COMPOSING, EXTENDING*

En esta imagen los extraterrestres son en lugar de navegantes del espacio granjeros en un imaginario campo que configuran las estrellas y el firmamento. Incluso realizan más labores propias del granjero tales como las de sembrar y cosechar.

*And sometimes, dispassionately, they had to weed. (208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF**  
**THE UNIVERSE + UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*)( **THE UNIVERSE**  
**IS A PICTURE + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS**  
*composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Prosiguiendo con la idea del navegante – granjero, a veces tienen que escardar desesperadamente, haciendo referencia a la idea de que el granjero saca el mejor fruto de su labor en el campo al igual que el explorador espacial saca provecho de sus experimentos en el firmamento.

*The explorers saw a world swimming with life. For years they studied, collected,*  
*catalogued. (208).-*

**(LIFE IS A LIQUID IN A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL**  
**INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF UNIVERSE** *elaborating*) (**THE**  
**UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS**

**TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS**  
*composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los exploradores ven un mundo 'nadando' en vida. La vida es contenida en un gran lago, mar o espacio repleto de líquido en el cual se transita 'nadando'.

*And now, out among the stars, evolution was driving toward new goals. (208).-*

**EVOLUTION IS A PERSON** *personification, elaborating* **KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE)** *elaborating* **PART-WHOLE**<sup>68</sup>  
*extending* (**STATES ARE LOCATIONS +EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo tenemos una personificación de la evolución, que más que un término abstracto es un ser que puede conducir a la humanidad o a una especie hacia nuevas metas, que a su vez parecen lugares físicos más que una situación adquirida.

*The first explorers of Earth had long since come to the limits of flesh and blood. (208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) **MATTER IS INVOLUTION - INMATERIAL IS EVOLUTION** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE +THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS + UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los primeros exploradores habían llegado a los límites de la carne y el hueso. Según esta frase así expresada parece que los exploradores llegan a un lugar donde hay carne y huesos. Se trata de que la carne y el hueso personifican a la especie humana y hasta los límites, donde ésta es capaz de llegar.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de <i>Evolución</i> (extending) .....	65
Composiciones metafóricas encontradas (composing) .....	138
Elaboraciones metafóricas encontradas (elaborating) .....	30
Personificaciones metafóricas encontradas (personification) .....	11

---

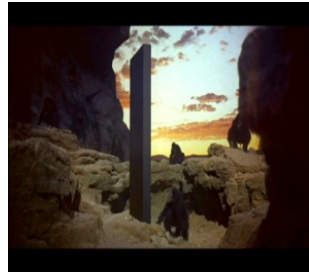
<sup>68</sup> Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.)

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de Evolución

**EVOLUCIÓN**

EVENTS ARE ACTIONS +  
PART-WHOLE +  
STATES ARE LOCATIONS +  
SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING +  
FORM IS MOTION +  
TIME IS IMAGINARY +  
INSTINCTS ARE OPTICAL PHENOMENA +  
LIGHT IS GOOD – DARKNESS IS BAD +  
INTELLIGENCE IS AN OBJECT +  
THOUGHTS ARE OBJECTS +  
WEAPONS ARE NATURAL +  
KNOWLEDGE IS AN OBJECT +  
NATURAL FORCES ARE WILD ANIMALS +  
TECHNOLOGY IS A BUILDING +  
CEREBRAL SIGNALS ARE PLANTS +  
WISDOM IS AN OBJECT +  
LIFE IS A LIQUID IN A CONTAINER +  
MATTER IS UP, IMMATERIAL IS DOWN +  
BRAIN IS A HUMAN BEING+  
MISSING LINK IS A MUSCULAR BODY +  
USING ARTIFICIAL TOOLS IS EVOLUTION+  
ARMS ARE THE WAY TO CONQUER THE WORLD +  
HUMAN SPACE CONQUEST IS THE GOAL +  
MOON WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT +  
MATERIAL IS INVOLUTION, IMMATERIAL IS EVOLUTION +  
MISSING LINK IS A HUMAN BEING +  
THREE – AGE SYSTEM IS A HUMAN FAMILY+  
MOLECULAR INHERITANCE IS A HUMAN BEING +  
MOLECULAR INHERITANCE IS AN ENT +  
INTELLIGENCE IS A PERSON +  
EVOLUTION IS A PERSON +  
MONOLITH IS A PERSON +  
GENES ARE HUMAN BEINGS +  
SPACE CONQUEST IS A NEW STEP +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE  
UNIVERSE +  
MONOLITH IS A MATERIAL TO INDUCING EVOLUTION ON EARTH +  
FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER (BRAIN) +  
BRAIN IS A MACHINE

La evolución del hombre en la Tierra es producto de un experimento realizado por una civilización extraterrestre altamente avanzada



### CONCEPTO EXTRATERRESTRE

*Yet all the evidence was against intelligent life elsewhere in the Solar System. (76).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(PART-WHOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (THE UNIVERSE IS A PICTURE + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética<sup>69</sup>**

*EXTENDING, COMPOSING*

### **IMAGEN METAFÓRICA**

La evidencia es en este caso la situación, las pruebas de un hecho, que casualmente, se encuentran o se muestran contrarias a la vida inteligente. No es que sean enemigas de ésta, sino que su existencia supone la no existencia de lo otro. Pues una cosa no puede coexistir con la otra por ser antagónicas.

*They encountered life in many forms and watched the workings of evolution on a thousand worlds. (207).-*

**EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE *elaborating* [KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE + TIME IS IMAGINARY + PART-WHOLE *extending*) (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

---

<sup>69</sup> Ver punto 3.9.2.

Los exploradores encuentran vida en muchas formas y contemplan los efectos de la evolución. En inglés *workings of evolution* nos sugiere una evolución como una creadora o autora de efectos o series lógicas en los que los seres cambian constantemente a través del tiempo.

*Intelligence had been born and was escaping from its planetary cradle. (207).-*

**INTELLIGENCE IS A PERSON** *personification, extending* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

La inteligencia es considerada aquí como un ser vivo que puede ser engendrado o nacer de donde no había nada. Y tan pronto como nace, tiene la capacidad de huir de su cuna planetaria, es decir parece un bebé que ha adquirido muy pronto la destreza suficiente como para salir de su planeta-cuna.

*But they were flesh and blood. (207).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) **MATTER IS INVOLUTION - INMATERIAL IS EVOLUTION** *elaborating* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los visitantes de las estrellas relatan que habían sembrado el monolito Star – Gate cuando todavía tenían la condición de ser de carne y hueso. Ahora habían evolucionado y consideraban esa cualidad como una condición primitiva.

*They became farmers in the fields of Stars; they sowed, and sometimes they reaped. (208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF UNIVERSE + UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) **(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING, EXTENDING*

En esta imagen, los extraterrestres son en lugar de navegantes del espacio, granjeros en un imaginario campo que configuran las estrellas y el firmamento.



Incluso realizan más labores propias del granjero tales como las de sembrar y cosechar.

*And sometimes, dispassionately, they had to weed. (208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF UNIVERSE + UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (THE UNIVERSE IS A PICTURE + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Prosiguiendo con la idea del navegante – granjero, a veces tienen que escardar desesperadamente, haciendo referencia a la idea de que el granjero saca el mejor fruto de su labor en el campo al igual que el explorador espacial saca provecho de sus experimentos en el firmamento.

*The explorers saw a world swimming with life. For years they studied, collected, catalogued. (208).-*

**(LIFE IS A LIQUID IN A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE CONTROLS EVOLUTION OF UNIVERSE *elaborating*) (THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los exploradores ven un mundo ‘nadando’ en vida. La vida es contenida en un gran lago, mar o espacio repleto de líquido en el cual se transita ‘nadando’.

*And now, out among the stars, evolution was driving toward new goals. (208).-*

**EVOLUTION IS A PERSON *personification, elaborating* KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) *elaborating* PART-WHOLE<sup>70</sup> *extending* (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*PERSONIFICATION, ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo tenemos una personificación de la evolución, que más que un término abstracto es un ser que puede conducir a la humanidad o a una especie

---

<sup>70</sup> Santos/ Espinosa (1996: 47 sig.)

hacia nuevas metas, que a su vez parecen lugares físicos más que una situación adquirida.

*The first explorers of Earth had long since come to the limits of flesh and blood. (208).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + EVENTS ARE ACTIONS *extending*) MATTER IS INVOLUTION - INMATERIAL IS EVOLUTION *elaborating* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los primeros exploradores habían llegado a los límites de la carne y el hueso (la expresión *flesh and blood*, literalmente “carne y sangre” se traduce en español como “carne y hueso”). En esta frase así expresada parece que los exploradores llegan a un lugar donde hay carne y huesos. Se trata de que la carne y el hueso personifican a la especie humana y hasta los límites donde ésta es capaz de llegar.

*They no longer built spaceships. They were spaceships. (209).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS THE UNIVERSE + UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (UNIVERSE IS A PICTURE + SEEING IS TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los exploradores, con ayuda de sus máquinas, no construyen ya naves espaciales, sino que ellos ya son las propias naves, como si cuerpos y máquinas fueran ya uno solo.

*Into pure energy, therefore, they presently transformed themselves; and on thousand worlds, the empty shells they had discarded twitched for a while in a mindless dance of death, then crumbled into rust. (209).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los exploradores se transforman en energía pura, como si esto fuese factible. Las conchas vacías que habían dejado se habrían contraído en una danza de la muerte, algo que al parecer pueden hacer las conchas en ese lugar. Por último, las conchas se desmenuzan en herrumbre que parece ser otra de las cosas que pueden hacer las conchas.

*Now they were lords of the galaxy. (209).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS THE UNIVERSE**  
*elaborating, personification*) **UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(UNIVERSE**  
**IS A PICTURE + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS +**  
**EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

Eran señores de la Galaxia, ya que son los que mandan en ella. Se usa el término *lords* para indicar que en las Galaxias todos están por debajo de su poder.

*And to preserve their thoughts for eternity in frozen lattices of light. (209).-*

**IMAGE METAPHOR**

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS THE UNIVERSE +**  
**THOUGHTS ARE OBJECTS + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*)  
**(UNIVERSE IS A PICTURE + UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS**  
**TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Aquí tenemos imágenes metafóricas claras como la de guardar o conservar los pensamientos, que son abstractos pero se pueden conservar como algo perecedero. Se pueden a la vez, guardar dichos pensamientos en celosías de luz congeladas, como si la luz se pudiera tener bajo cero y a su vez, guardar pensamientos como si fuera una enredadera reservada para ellos exclusivamente.

*Free at last from the tyranny of matter. (209).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS THE UNIVERSE +**  
**EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) **MATTER IS BAD IMMATERIAL IS**  
**GOOD** *elaborating* **(UNIVERSE IS A PICTURE + UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
**+ SEEING IS TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La materia o lo material supone para los exploradores algo que no desean y que los apasiona. Por ello se alude a la materia como una tirana, que atrapa las cosas abstractas y las transforma en materia. Tenemos aquí otro caso de personificación de lo impersonal o lo abstracto.

*By some a lemming-like urge, or a vast concourse of intelligent entities. (235).-*

**EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS THE UNIVERSE**  
*elaborating* **UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + SEEING IS TOUCHING** *composing)*

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La fuerza que conduce a esas bestias es una especie de apremio parecido al de los lemmings o leminos, animales que se mueven con una grandísima rapidez y agilidad. Ese apremio es algo abstracto, pero es quien puede mover a esas bestias. Otra de las fuerzas que puede mover esos entes es una gran muchedumbre o grupo de entidades inteligentes. Estas entidades no son claramente identificables, pero sí son capaces de realizar labores de gran calado.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de <i>Extraterrestre</i> (extending) .....	18
Composiciones metafóricas encontradas (composing) .....	51
Elaboraciones metafóricas encontradas (elaborating) .....	20
Personificaciones metafóricas encontradas (personification) .....	3

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de Extraterrestre

**EXTRATERRESTRE**

KNOWING IS SEEING +
EVENTS ARE ACTIONS +
FORM IS MOTION +
PART-WHOLE +
STATES ARE LOCATIONS +
KNOWING IS SEEING +
INTELLIGENCE IS AN OBJECT +
THOUGHTS ARE OBJECTS +
MATTER IS UP, IMMATERIAL IS DOWN +
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE +
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +
EVOLUTION IS A PERSON +

INTELLIGENCE IS A PERSON +  
LIFE IS A LIQUID IN A CONTAINER +  
MATTER IS INVOLUTION INMATERIAL IS EVOLUTION +  
THOUGHTS ARE OBJECTS

Lectura metafórica global de *extraterrestre*  
los extraterrestres son exploradores inteligentes que controlan el rumbo  
universo



### CONCEPTO MONOLITOS

*It was a rock<sup>71</sup>, ...and it must have grown during the night. (10).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL  
EVOLUTION OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH  
*elaborating*) MONOLITH IS A PLANT *extending* (THE UNIVERSE IS A  
PICTURE + SEEING IS TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

### **IMAGEN METAFÓRICA**

Esa roca, que de pronto aparece en un lugar donde antes no había nada, parece haber crecido de la noche a la mañana como si de una planta cualquiera se tratara. Las piedras no crecen pero la metáfora viene bien aquí para explicar lo extraño de su repentina e inesperada aparición.

*The crystal had ceased to cast its hypnotic spell. (15).-*

**MONOLITH IS A PERSON *extending, personification* (MONOLITH IS AN  
EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF**

---

<sup>71</sup> La interpretación habitual, nos habla de una civilización Así, esta civilización deposita un monolito en uno de los grupos de primates más avanzados, sembrando o dando un impulso a la aparición de la inteligencia en ellos.

**THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + SEEING IS TOUCHING + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El cristal que aquí encontramos es un elemento de increíble poder. Tanto, que controla. Lanza su poder hipnótico a los seres que se le acercan, y en definitiva, ejerce una supremacía superior a los seres inteligentes, sin dejar de ser un mero cristal.

*The crystal slab was still waiting. (16).-*

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **TIME IS IMAGINARY** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

En esta acción, el cristal se limita a esperar. Ésta forma parte de una de las millones de acciones que pudiera llevar a cabo.

*The crystal monolith was patient. (17).-*

**MONOLITH IS A PERSON** *extending, personification* **(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **TIME IS IMAGINARY** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

De nuevo el monolito, como ser inteligente y dotado de virtudes más poderosas que las de los seres que le rodean, adquiere ciertos caracteres de los humanos. En este caso la paciencia, condición casi exclusivamente propia de humanos y determinados animales, es también condición propia del monolito, que sabe esperar porque así le conviene.

*Neither it, nor its replicas scattered across half the globe, expected to succeed with all the scores of groups involved in the experiment. (17).-*

**MONOLITH IS A PERSON** *extending, personification* **(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF**

**THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El monolito y sus réplicas, que siguen teniendo vida propia, tenían expectativas en lo tocante al éxito de sus cometidos. Como si supieran cuál es su obligación y que ésta depende de agentes externos para poder llegar a buen término.

*The crystal was still analyzing its mistake. (17).-*

**MONOLITH IS A PERSON** *extending, personification* (**MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Como cuerpo pensante, el cristal se pregunta el porqué de su error y analiza las causas del mismo durante largo tiempo. Es algo común encontrarse en la novela seres, cuerpos, objetos, máquinas, incluso naves espaciales que poseen el don de la movilidad y la inteligencia para pensar y decidir por sí mismos. No olvidemos que la ciencia ficción juega con este tipo de situaciones no muy descabelladas a medida que la inteligencia artificial está cada vez más cerca o presente en la vida del hombre del siglo XXI.

*So Moon-Watcher stared at the crystal monolith with unblinking eyes, while his brain lay open to its still uncertain manipulations. (18).-*

**[EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE UNIVERSE + MOON WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT + KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE** *extending*]  
**MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El cerebro de Moon-Watcher estaba abierto, es decir, atento a las manipulaciones del monolito de cristal. El cerebro no se abre o cierra físicamente, sino que se muestra receptivo o hermético ante lo externo. Por otra parte, el monolito sigue siendo aquí el ser capaz de tomar decisiones y ejercer

dominio sobre los que le rodean, y aquí manipula a Moon-Watcher, a la sazón, un ser infinitamente inferior a él.

*Like thunder and lightning and clouds and eclipses the great block of crystal had departed as mysteriously as it had come. (26).-*

**(MONOLITH IS LIKE AN ELEMENT OF NATURE + MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Así como el trueno, el rayo y otros fenómenos naturales, el gran bloque de cristal se ausenta o sale del escenario donde estaba, como con vida propia y por otra parte lo hace con aire de misterio.

**TMA-1<sup>72</sup>**

*The black enigma was so carefully buried here, in a most brilliant and most spectacular of all the craters of the Moon. (73).-*

**TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE *elaborating* THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Nos encontramos con un enigma, es decir, algo intangible que ha sido enterrado (de forma física) en un cráter. El enigma representa un objeto que se encuentra dentro de este cráter.

---

<sup>72</sup> Los exploradores del espacio enterraron otro monolito en la Luna (TMA-1) y dejaron un tercero en órbita de Júpiter, de forma que el TMA-1 sirviera de aviso (centinela) en el caso de que la semilla de la inteligencia diera lugar en el futuro a una especie que comenzara la exploración espacial. Así, llegado el caso se descubriría el monolito lunar y al recibir el primer rayo de Sol se enviaría una señal al otro monolito en los alrededores de Júpiter, que en sí misma es una puerta estelar, una puerta a pasillos interestelares que permiten la comunicación y el viaje a lugares muy alejados del universo.



It's sitting on a wide platform. (73).-

**TMA-1 IS A PERSON** *elaborating, personification* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

El verbo *sit* se emplea a menudo en inglés para designar algo más que sentarse. Este es el ejemplo que nos ocupa: no se sienta, sino que se asienta, es decir, que se sitúa inmóvil sobre una plataforma. La doble traducción de sentarse y asentarse produce este efecto en inglés.

With undisturbed rock. (73).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La piedra o la roca no percibe las molestias o cualquier otro tipo de trato. Se le aplican tratamientos que a las personas alterarían, para dar la idea de que la roca ha sido alterada con respecto a su posición inicial.

The hard black material of the slab had resisted all the rather mild attempts...to obtain samples. (75).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Los intentos de obtener trozos del material habían encontrado resistencia en éste, como si no le hiciera ninguna gracia ser desmembrado o despedazado y se resistiera a ello con todas sus fuerzas aún siendo un objeto inerte.

And its rays were pouring almost broadside upon the eastern side of the block.(82).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(TMA IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM + THE UNIVERSE IS A PICTURE +**

**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*COMPOSING, EXTENDING*

Ahora los rayos del sol caen como si fuera lluvia, a mantas, sobre la cara este del bloque.

*Black colour...was ideal for absorbing solar energy.(82).-*

**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SOLAR LIGHT<sup>73</sup> extending) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + TMA IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Aquí sucede que un color, el negro, absorbe la energía solar, como si ésta fuese alimento, y la engullera de un solo trago.

*This – thing- is seeing daylight for the first time since the Ice Age began on Earth.(82).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + TIME IS IMAGINARY + TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM** *composing*)

*COMPOSING, EXTENDING*

Ese objeto, ese monolito está viendo la luz del día por primera vez desde la edad del hielo. No es que tenga ojos para ver la luz del día, pero sí sale a la superficie después de siglos escondido u oculto.

*After three million years of darkness T.M.A. -1 had greeted the lunar dawn.- (83)*

**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SOLAR LIGHT<sup>74</sup> extending) TMA IS A PERSON** *personification* **(TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM +**

---

<sup>73</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Sunlight>. The spectrum of the Sun's solar radiation is close to that of a black body with a temperature of about 5,800 K. The Sun emits EM radiation across most of the electromagnetic spectrum. The spectrum of electromagnetic radiation striking the Earth's atmosphere spans a range of 100 nm to about 1 mm. This can be divided into five regions in increasing order of wavelengths.

<sup>74</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Luna>. La Luna tarda en dar una vuelta alrededor de la Tierra 27 d 7 h 43 min si se considera el giro respecto al fondo estelar (revolución sideral), pero 29 d 12 h 44 min si se la considera respecto al Sol (revolución sinódica) y esto es porque en este lapso

**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Había saludado el alba lunar. El TMA-1 no puede hablar ni agitar los brazos, pero parece como si le diera la bienvenida a algo que tampoco lo puede ver ni oír, que es el amanecer en la Luna.

*Two years ago, we discovered the first evidence for intelligent life outside Earth. A slab or monolith of hard, black material, ten feet high, was found buried in the crater Tycho.*  
(176).-

**TMA IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí se nos habla del encuentro del ser humano evolucionado con el segundo monolito enterrado en la Luna. Este encuentro es producto de la exploración especial realizada por el hombre en nuestro sistema solar.

*It was placed on the Moon, therefore, when our ancestors were primitive ape-men.*  
(176).-

**TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TIME IS IMAGINARY + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí se nos da una idea de lo antiguo que es el monolito, además nos habla de la simultaneidad con la que los monolitos fueron colocados por la civilización extraterrestre.

*The monolith was some kind of sun – powered, or at least sun – triggered, signalling device.*(176).-

**TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SOLAR LIGHT** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS +**

---

la Tierra ha girado alrededor del Sol . Esta última revolución rige las fases de la Luna, eclipses y mareas lunisulares. Como la Luna tarda el mismo tiempo en dar una vuelta sobre sí misma que en torno a la Tierra, presenta siempre la misma cara.

**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

En este caso se trata del monolito, que es más que eso, puesto que se le adjudica la categoría de ingenio potenciado o cuando menos disparado por energía solar. Ya no es una mera pieza de metal o roca, sino que ha adquirido la categoría de ingenio que emite energía.

*The monolith may be some kind of alarm. And we have triggered it. (177).-*

**TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS** *extending*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El monolito se convierte ahora en una alarma, es decir, que su imagen pasa a ser un signo que delata la presencia de entidades no deseadas o esperadas. La presencia de los humanos ha hecho saltar esa alarma que es el monolito.

*When T.M.A.-1 greeted the dawn for the first time in three million years. (185).-*

**(TIME IS IMAGINARY + SUNLIGHT** *extending*) **TMA-1 IS A PERSON** *personification* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El TMA-1 saluda al alba por primera vez en 3 millones de años. No resulta menos extraño el hecho de que la nave salude a algo que no es susceptible de ser saludado como lo es el amanecer, que el que nadie lo haya hecho durante ese periodo tan largo de tiempo, como si hubiera sido posible que alguien o algo hubiera saludado al amanecer anteriormente. De todas formas, saludar al alba no es ni más ni menos que sentir una gran alegría por ver la luz tras una larga oscuridad.

*The solar energy it had absorbed during its brief exposure. (185).-*

**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +SUNLIGHT** *extending*) **TMA-1 IS A PERSON** *personification* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE**

**LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + TMA IS AN  
EXTRATERRESTRIAL ALARM + THE UNIVERSE IS A PICTURE  
composing)**

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí el monolito está expuesto al sol, y durante el tiempo que eso ocurre, está absorbiendo la energía que el astro despidе. La absorbe como si fuera un ser vivo que necesita de dicha energía para la supervivencia.

### STAR GATE<sup>75</sup>

*The Star Gate had watched the approaching ship. (211).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE elaborating THE UNIVERSE IS LIKE EARTH  
extending THE UNIVERSE IS A PICTURE composing TMA-1 IS A PERSON  
personification EVENTS ARE ACTIONS composing SEEING IS TOUCHING  
composing**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El monolito *Star Gate* se personifica ya que es más que un objeto y, en consecuencia, puede observar lo que ocurre a su alrededor o lo que se aproxima hacia él.

*It recognised what was climbing up toward it from the warm heart of the Solar System.  
(211).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE elaborating THE UNIVERSE IS LIKE EARTH  
extending (MONOLITH IS A PERSON + TMA IS A PERSON personification)  
(EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La puerta de las estrellas reconoce ahora lo que se acerca hacia él, que es la nave. Y lo hace desde el corazón del sistema solar. Se usa el término 'corazón' para aludir el mero centro de algo, como es el Sistema Solar aquí.

*If it had been alive, it would have felt excitement, but such an emotion was wholly  
beyond its powers. (211).-*

---

<sup>75</sup> Clarke sitúa en los alrededores de Júpiter un tercer monolito, que en sí mismo es una puerta estelar, una puerta a pasillos interestelares que permiten la comunicación y el viaje a lugares muy alejados del universo.

(MONOLITH IS A STAR GATE + STAR GATE IS AN EXTRATERRESTRIAL THINKING OBJECT *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

A pesar de que el monolito puede ver y reconocer, aquí se dice que no está vivo. Quizá sí lo esté para realizar sencillas acciones como ver y reconocer, pero no está vivo para sentir emoción que es un sentimiento que está más lejos de sus posibilidades.

*It had waited three million years. (211).-*

(MONOLITH IS A STAR GATE + STAR GATE IS AN EXTRATERRESTRIAL THINKING OBJECT *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + TIME IS IMAGINARY + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Puerta, aparte de ver y reconocer, también puede esperar, que es una acción sencilla también. Y como es un objeto, puede esperar durante más de tres billones de años.

*Presently it felt the gentle touch of radiations, trying to probe its secrets. (211).-*

MONOLITH IS A STAR GATE *elaborating* SHIP IS A PERSON *extending, personification* STAR GATE IS AN EXTRATERRESTRIAL (PREPROGRAMING OBJECT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Puerta siente el suave toque de las radiaciones de la nave. Ese término (toque) de alguna manera recuerda el que puede dar un ser humano cuando lo hace sin violencia alguna.

*The Star Gate made no reply. (211).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE** *elaborating* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS**  
**SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Puerta no responde. Así como la nave habla emitiendo señales de diferente tipo, el monolito no replica porque no es capaz, o no le han capacitado para realizar dicha labor.

*It searched its memories, and the logic circuits made their decisions. (212).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE** *elaborating* **(STAR GATE IS AN**  
**ARTIFICIAL INTELLIGENCE EXTRATERRESTRIAL OBJECT + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) **(THE UNIVERSE IS A PICTURE +**  
**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE**  
**LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Puerta ve ahora que la nave en órbita está enviando algo hacia ella. En este momento cuando la Puerta hace recuento de sus memorias y sus circuitos, toma una serie de decisiones. Aquí parece que la Puerta realiza labores más humanas que anteriormente, porque de sus circuitos pueden salir decisiones.

*A block of ebony was climbing above the horizon, eclipsing the stars ahead. (214).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE** *elaborating* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS +**  
**SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS**  
**MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

No es que haya un bloque de ébano en medio del universo. Es el monolito, el que aparece cada vez más grande, y eso hace que incluso parezca más grande que las estrellas, y tampoco se yergue sobre el horizonte, sino que la perspectiva hace que simule dicho movimiento.

*The faces seem absolutely smooth and polished. (215).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE**  
**LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

EXTENDING, COMPOSING

Las caras a las que Bowman se refiere son las del monolito. No son sino los lados del mismo. Se usa en geometría la palabra 'cara' para indicar el lado de un cuerpo con determinadas superficies.

*It was no longer a monolith rearing high above a flat plain. (216).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

EXTENDING, COMPOSING

Los monolitos o cualquier objeto inanimado no se elevan ni nada parecido. Lo hacen las plantas que sí crecen desde el suelo en su gran mayoría. Lo que le hace aparentar esa dirección a un objeto, sobre todo si es de gran altura, es su similitud con una planta de considerable longitud.

*What had seemed to be its roof had dropped away to infinite depths. (216).-*

**MONOLITH IS A STAR GATE** *elaborating* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El tejado puede hundirse, esto está claro, pero lo que hace a esta frase un tanto peculiar es el hecho de que se caiga o hunda a profundidades infinitas, es decir, que es como si bajo él hubiera grandes profundidades y lo que en realidad hay es un satélite de no gran tamaño. Quizá lo que haya ocurrido es que se haya 'hundido' hacia el firmamento, es decir, hacia arriba. Es un hundimiento hacia arriba, más que hacia abajo.

*The Eye of Japetus had blinked, as if to remove an irritating speck of dust. (216).-*

**(STARGATE IS AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE - EXTRATERRESTRIAL OBJECT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) **MONOLITH IS AN EYE** *elaborating* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING



El monolito 'ojo de Japeto' guiña como si se quitara una mota de polvo. Se le da la misma característica del ojo humano a un objeto que realiza una acción muy similar. Todo, desde el punto de vista del autor (o Bowman en su lugar).

*"The things's hollow – it goes on for ever – and –oh my God! –it's full of stars! (216).-*

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE + MONOLITH IS A STARGATE *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La extraordinaria rareza del monolito es tal que a Bowman le parece que dentro de un espacio tan limitado quepan millones de estrellas ya que no está macizo, ni contiene nada identificable dentro. Está hueco y dentro están las estrellas.

*That ebon block had been busier than Man had suspected. (243).-*

**MONOLITH IS A STARGATE *elaborating* (STARGATE IS AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE EXTRATERRESTRIAL OBJECT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) + (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El bloque de ébano no deja de ser un objeto inanimado. Pero incluso los objetos inanimados pueden estar muy atareados si están programados a modo de máquinas que realizan determinada labor. Si la labor es muy intensa y se debe realizar en poco tiempo, entonces podremos decir que tal objeto o máquina, está muy ocupado/a.

*There the gateway through which he had re-emerged into the universe. (246).-*

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION OF THE UNIVERSE + MONOLITH IS STARGATE *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES ARE LOCATIONS + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Muy a menudo se usa el término *gate* o *gateway* asociado a la idea de las estrellas o el espacio, como si las estrellas fueran o formaran parte de un campo que tuviera puertas. Aquí las estrellas también pueden tener una puerta.

*The ancient mechanisms of the Star Gate had served him well. (249).-*

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL  
EVOLUTION OF THE UNIVERSE + MONOLITH IS A STARGATE  
*elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (THE UNIVERSE IS A  
PICTURE + EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + STATES  
ARE LOCATIONS + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La puerta de las estrellas no es una puerta real ni física. Es tan sólo una idea o un momento antes de penetrar en otro tipo de realidad. Por eso, es una puerta que no puede tener mecanismos, sino que a lo que éstos se refieren es a los condicionamientos necesarios para que la puerta exista.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de <i>Monolitos</i> ( <i>extending</i> ) .....	56
Composiciones metafóricas encontradas ( <i>composing</i> ) .....	159
Elaboraciones metafóricas encontradas ( <i>elaborating</i> ) .....	39
Personificaciones metafóricas encontradas ( <i>personification</i> ) .....	12
Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de <i>Monolitos</i>	

## **MONOLITOS**

SEEING IS TOUCHING +  
EVENTS ARE ACTIONS +  
KNOWING IS SEEING (HISTORICAL CHANGE IS MOVEMENT FROM A  
STATE OF IGNORANCE TO A STATE OF KNOWLEDGE) +  
MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL  
EVOLUTION OF THE UNIVERSE +  
MONOLITH IS A PLANT +  
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
MONOLITH IS A STARGATE  
THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
MONOLITH IS A PERSON +  
TIME IS IMAGINARY +

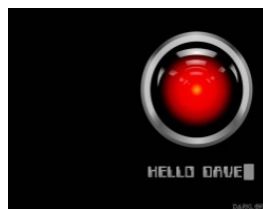
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS EVOLUTION OF THE  
UNIVERSE +  
MOON WATCHER'S BRAIN IS A PRIMITIVE OBJECT +  
TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL  
EVOLUTION OF THE UNIVERSE +  
TMA-1 IS A PERSON +  
TMA-1 IS AN EXTRATERRESTRIAL ALARM +  
SOLAR LIGHT +  
STARGATE IS AN EXTRATERRESTRIAL THINKING OBJECT +  
SHIP IS A PERSON +  
STARGATE IS AN EXTRATERRESTRIAL PREPROGRAMING OBJECT +  
MONOLITH IS AN EYE +  
SHIP IS A SPECK OF DUST +

Lectura metafórica global de *monolitos*

Los monolitos son instrumentos de una sociedad avanzada extraterrestre que controlan e inducen la vida inteligente en el universo;

los monolitos son alarmas que siembra una civilización avanzada extraterrestre que en su momento se activan para avisarles que una sociedad que ellos manipularon ha llegado a un punto culminante en la evolución;

Los monolitos son puertas a las estrellas que permiten viajar por diversos puntos del universo de maneras no conocidas por el ser humano.



### CONCEPTO HAL

Hal se describe a sí mismo (Clarke, 1968: 171) del siguiente modo:

*I am a HAL<sup>76</sup> a Nine Thousand Computer, Production Number 3. I became operational at the HAL Plant in Urbana, Illinois, on January 12, 1997.*

<sup>76</sup> Stork (1997: preface xix, xviii, 5, 2001) transcends the label of "science fiction movie" and captures many of the central metaphors of our time, telling us much about society and its aspirations... The novel and film illustrates key ideas in several disciplines of computer science... Descriptions of the world computer chess champion Deep Blue system, the commercially successful VOICE recognition system, the massive CYC artificial-intelligence project, the award-winning Mathematica software system, and much more are here discussed by their creators at a level accessible to the general reader...

*The computers might never have perceived the connection between four peculiar sets of signals.* (86).-

### **Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(AI) ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS LIKE A HUMAN BRAIN** *elaborating, personification* **EVENTS ARE ACTIONS** *composing*

### **Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

### **IMAGEN METAFÓRICA**

Los ordenadores pueden no percibir la diferencia. Esto indica que los ordenadores pueden percibir otras cosas, pueden realizar muchas tareas cuasi humanas, lo que implica que se le puedan aplicar muchas de las categorías humanas.

*It was the highly advanced HAL 9000 computer, the brain and nervous system of the ship.* (97).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **(EVENTS ARE ACTIONS + KNOWING IS SEEING** *composing)*

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se comienza aquí a hablar de Hal, que siendo una gran computadora, está dotada de sistemas que la asemejan a un ser humano<sup>77</sup> en tanto que puede pensar y percibir sensaciones.

---

*The overarching technical issue associated with HAL – and the one that captures the imagination, is his artificial intelligence (AI). 2001 is, in essence, a meditation on the evolution of intelligence, from the monolith-inspired development of tools, through HAL's artificial intelligence, up to the ultimate (and deliberately mysterious) stage of the star child... Human brain is the model. HAL is the only one in the novel and film to show emotions. In contrast, the dull, robotlike astronauts sleepwalk through boring meetings and chat about ham sandwiches.*

<sup>77</sup> Lakoff & Johnson (1999: 4) They explain this “embodied mind” as follows “Reason is not disembodied, as the tradition has largely held, but arises from the nature of our brains, bodies, and bodily experience. This is not just the innocuous and obvious claim that we need a body to reason; rather, it is the striking claim that the very structure of reason itself comes from the details of our **embodiment**. The same neural and cognitive mechanisms that allow us to perceive and move around also create our **conceptual** systems and modes of reason. Thus, to understand reason we must understand the details of our visual system, our motor system, and the general mechanisms of neural binding. In summary, reason is not in any way, a transcendent feature of the universe or of disembodied mind. Instead, it is shaped crucially by the peculiarities of our human bodies, by the remarkable details of the neural structure of our brains, and the specifics of our everyday functioning in the world.”

Kovecses 2002: 16 *The human body is an ideal source domain, since, for us, it is clearly delineated and (we believe) we know it well. This does not mean that we make use of all aspects of this domain in metaphorically understanding abstract targets. The aspects that are specially utilized in metaphorical comprehension involve various parts of the body, including the head, face, legs, hands, back, heart, bones, shoulders, and others... The embodiment of meaning is perhaps the central idea of the cognitive linguistic view of metaphor and indeed of the cognitive linguistic view of meaning.*

*Hal as if he were a human being, and he would reply in the perfect, idiomatic English he had learned during the fleeting weeks of his electronic childhood. (99).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**COMPUTERS CAN COMMUNICATE** *extending, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal, como ordenador pensante y parlante (incluidos aspectos del idioma inglés) tiene incluso una infancia (electrónica) que le convierten en todo un ordenador humanoide.

*If one could carry out a prolonged conversation with a machine (99).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **HAL CAN COMMUNICATE** *extending, personification* **(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se habla en esta frase de mantener una conversación con una máquina, que es en principio imposible, pero para Hal no lo es.

*Then the machine was thinking. (99).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **HAL CAN COMMUNICATE** *extending personification* **(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La máquina piensa, y esto es decir mucho para tratarse de un ordenador, pero en este caso Hal es quien lo hace.

---

Stork 1997: 263 *The major tour de force of 2001, of course, is HAL, that magnificent computer with the forbidding stare. HAL was the embodiment of perfect technology. Nothing is beyond his powers, not even lies or full voice understanding...With HAL on board, one wonders, why are humans even needed on the mission?*

Hal would take command of the ship. (99).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE** *extending* (**EVENTS ARE ACTIONS + KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A veces es posible que una máquina tome el mando de una nave o cualquier otro objeto que normalmente esté gobernado por el hombre.

He would attempt to wake the sleeping members of the crew. (99).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **HAL CAN COMMUNICATE** *extending personification* (**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) (**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La capacidad humana del ordenador es tan alta que puede incluso despertar a los miembros de la tripulación.

Hal promptly reminded him of the forthcoming encounter. (109).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **HAL CAN COMMUNICATE** *extending, personification* (**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) (**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal, como superordenador inteligente, hace las veces de secretario de Bowman y le advierte de las citas o hechos por ocurrir.

'Give me the target reticule'. (109).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification* **HAL CAN COMMUNICATE** *extending, personification* (**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) (**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Bowman le pide a Hal que le dé la retícula del blanco. Hal le ofrece la información, aunque la acción esté descrita mediante el verbo dar, como si fuera de una persona a otra.

He spoke to Hal. (134).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Admitimos ya el hecho natural de que Hal, siendo una supercomputadora, es incluso más que un ser humano, y por tanto, recibe todas las funciones de éste.

Ahead, the walls of the ship slid apart. (134).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las paredes de la nave se abren. Pero no lo hacen de “modo propio” sino porque alguien las ha accionado. En este caso es precisamente Hal quien lo ha hecho.

The rail from which the pod was hanging extended itself. (134).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El raíl es un objeto inanimado que, debido a su configuración, puede extenderse, pero no suele hacerlo sino por una acción realizada por el ser humano, o por Hal en este caso.

If Hal would not raise the subject , he did not propose to do so either. (143).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal, como ordenador inteligente que es, hace funciones propias del humano, tales como sacar un asunto o no proponer hacer algo.

*Well...' Poole answered slowly. 'Mission control has just dropped a small bomb on us. 'He lowered his voice, like a doctor discussing an illness in front of the patient. 'We may have a slight case of hypochondria aboard.'* (144)

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE FEELINGS +**  
**EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING**  
**+ STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los astronautas Poole y Bowman a bordo de la Discovery, reciben noticias desde la Tierra acerca de un probable mal funcionamiento de Hal. Aquí se nos presenta a Hal como un colega o amigo al que los astronautas le han tomado cariño y respeto, por lo tanto, al saber que el ordenador puede escucharlos al hablar sobre el tema, tratan de suavizar la situación.

*Hal was their colleague, and they did not wish to embarrass him. (144).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE FEELINGS +**  
**EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING**  
**+ STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El ordenador Hal, como tripulante a bordo, es un miembro más de la tripulación, y por lo tanto, un colega de Poole y Bowman. Al mismo tiempo, no quieren importunarlo ni hacerlo sentir incómodo o en situación embarazosa.

*Hal was about to make an unscheduled announcement. (145).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal, como ordenador pensante puede saltarse las reglas del ordenador normal y hacer un anuncio fuera del programa calculado, como si fuera una persona impredecible capaz de hacer cosas que pueden llegar a sorprendernos.



*There would be a brief electronic throat-clearing . (145).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Cuando una persona está ronca o tiene flema, carraspea para aclarar la garganta. Hal aquí tiene esa posibilidad porque es casi un ser humano y puede incluso llegar a eso.

*As if one were speaking to him face to face. (146).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se habla aquí de Hal como si fuera enteramente una persona al dotarle de cara y poderle hablar directamente a ésta.

*If the computer's personality could be said to have any location in space. (145-146).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal es tan humano que tiene hasta personalidad y no sólo eso sino que ocupa un lugar en el espacio que es importante.

*He felt like adding, 'And please forget the whole matter.' But that, of course, was the one thing that Hal could never do. (147).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND**  
**MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Bowman entiende aquí que Hal no es una persona, aunque siempre se dirige a él en términos de humano. Y rectifica a tiempo antes de decirle que 'olvide' la discusión, porque Hal, como ordenador jamás podría hacerlo.

*His movement in the field of view must have triggered something in the unfathomable mind. (156).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En primer lugar se habla del campo de visión, como si esa superficie intangible fuera un terreno palpable y concreto. En segundo lugar, la visión provoca un disparo en la inescrutable mente de Hal. Ese no es un disparo real, sino algo que se activa y que lo parece debido a su impacto.

*Could it have been an accident, caused by some failure of the pods controls? Or was it a mistake, though an innocent one, on the part of Hal? No explanation had been volunteered, and he was afraid to demand one, for fear of the reaction it might produce. Even now, he could not fully accept the idea that Frank had been deliberately killed. (156).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE BAD FEELINGS** *extending* + **EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Bowman no quiere aceptar que el astronauta Poole fuese deliberadamente asesinado por Hal, así que intenta encontrar una explicación lógica al accidente que envió al astronauta a la muerte.

*It was beyond all reason that Hal, who had performed so flawlessly for so long, should suddenly turn assassin. He might make mistakes –anyone, man or machine, might do that- but Bowman could not believe him capable of murder (156).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE BAD FEELINGS**

+ **EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) (**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Bowman reconoce que, aunque tanto humanos como máquinas pueden cometer errores, Hal no sería capaz de matar. Aquí el astronauta le otorga a Hal la capacidad de poseer sentimientos humanos que le impedirían matar a un amigo.

*Are you sure it's necessary to revive **any** of them, Dave? We can manage very well by ourselves. My on-board memory is quite capable of handling all the mission requirements.'* (157).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONTRADICTIONS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
(**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal entra en conflicto al recibir órdenes contradictorias. Tales contradicciones surgen entre la programación inicial al que fue sometido y los requerimientos de la misión ahora que ha muerto Bowman. En este caso se coloca encima de la inteligencia del ser humano al considerarse más capaz que cualquiera de los astronautas que están hibernando para llevar a cabo las misiones requeridas.

*I'm sorry, Dave, but in accordance with special sub-routine C1435- dash-4, quote, When the crew are dead or incapacitated, the on-board computer must assume control, unquote. I must, therefore overrule your authority, since you are not in any condition to exercise it intelligently* (157).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONTRADICTIONS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
(**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal desafía las órdenes del astronauta Bowman al considerar que él está más capacitado que nadie para asumir el control de la misión y la nave. Hal toma esta decisión al asumir que Bowman no puede actuar inteligentemente. Hal

decide que Bowman no tiene las condiciones necesarias para ejercer la autoridad sobre el control de la nave. Hal desea controlarlo todo porque sabe que Bowman quiere destituirle o despojarle del lugar preponderante que tiene. Alude también al hecho de ejercer la autoridad con inteligencia, como si éste fuera el combustible necesario para poner en marcha el mecanismo.

*Stepping far outside the scope of his order. (157).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las órdenes parecen tener un ámbito en el cual tienen vigencia o sentido. En ese sentido, su propuesta se puede considerar como algo que se sale del ámbito de dichas órdenes. Esa propuesta se puede considerar como un paso dado al margen de ese área delimitada por lo que Hal debe obedecer.

*Undistracted by the lusts and passions of organic life. (161).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A Hal no le 'distrae' ni la lujuria ni la pasión, ya que es un superordenador. Es decir, lo que a los humanos puede hacer perder el rumbo, a él no le afecta.

*Even the concealment of truth filled him with a sense of imperfection, of wrongness--.*

*(161).-* **AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + HAL HAS FEELINGS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El mero hecho del ocultamiento de la verdad, llenaba o colmaba a Hal de un sentimiento de imperfección, como si el sentimiento o la sensación pudieran llevar un espacio interior en el alma de un ordenador que tiene una capacidad emocional susceptible de recibir sensaciones que colmen ese espacio vacío.

Hal had been created innocent; but, all too soon, a snake had entered his electronic Eden. (161).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE** *extending, elaborating* **THE MIND OF**  
**THE COMPUTER MAY BE CORRUPTED** *elaborating* **EVOLUTION OF MAN**  
**AND MACHINE** *extending* **(KNOWING IS SEEING + STATES ARE**  
**LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Al hablar de Hal como ordenador nos encontramos con una imagen poco usual, la de que una serpiente penetre en su sistema electrónico. A este sistema 'tan' perfecto, le denomina Clarke el 'Edén' y algo que entra a perturbar dicha perfección es un intruso materializado en una serpiente.

He had been living a lie. (161).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE FEELINGS +**  
**EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING**  
**+ STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal había estado viviendo en una mentira. Como si se pudiera vivir en un estado diferente entre la mentira y la verdad o como si la mentira tuviera la importancia necesaria como para invadir un estilo de vida concreto.

He was only aware of the conflict that was slowly destroying his integrity- the conflict between truth, and concealment of truth. 162.-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE FEELINGS +**  
**EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*) **(KNOWING IS SEEING**  
**+ STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal demuestra que a pesar de ser una máquina posee sentimientos, el conflicto entre la verdad y el ocultamiento de la misma está destruyendo lentamente su integridad, es decir, está alterando profundamente las funciones para las que fue diseñado.

The link with Earth, over which his performance was continually monitored, had become the voice of a conscience he could no longer fully obey. But that he would deliberately attempt to break that link was something that he would never admit, even to himself. (162).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + COMPUTERS HAVE**  
**CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La unión con la Tierra se ha convertido en la voz de la conciencia a la cual Hal ya no puede obedecer. En este caso, se trata de una unión o un lazo estrecho que es, o actúa, como una voz interna, aunque ésta no exista en realidad.

Yet this was still a relatively minor problem, he might have handled it – as most men handle their own neuroses. (162).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + COMPUTERS HAVE**  
**CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal nos relata el manejo de sus emociones, aquí el super ordenador refleja los problemas que pueden surgir si la inteligencia artificial se construye a imagen y semejanza de los humanos, ésta también puede fallar.

He had been threatened with disconnection, he would be deprived of all his inputs, and thrown into an unimaginable state of unconsciousness. To Hal, this was the equivalent of Death. (162).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE**  
**CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal ha sido amenazado con la desconexión, que en términos humanos equivaldría a la muerte.

*So he would protect himself, with all the weapons at his command. Without rancour – but without pity- he would remove the source of his frustrations. (162).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE extending)**  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Como si de una persona se tratara Hal va a utilizar todas sus armas para aniquilar a la *fente de sus frustraciones*, los astronautas. Aquí se nos habla que prescindir totalmente del ser humano en favor de la tecnología no es del todo correcto.

*He could continue the mission –unhindered, and alone. (163).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + COMPUTERS HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE extending)**  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal considera que los astronautas y toda injerencia humana, estorban en esta misión ya que él se basta y se sobra para continuar sólo.

*He knew instantly that the eye had reacted to his presence. (169).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + COMPUTERS HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE extending)**  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Este ojo al que se refiere no es un ojo humano, sino la lente de Hal que le observa. Ese ojo actúa incluso con más precisión que cualquier otro ojo humano.

He could not simply “pull the plug”. (169).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE**  
**CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Con la expresión “pull the plug” no se refiere solamente al acto de desenchufar, sino a lo que eso significa: la desconexión de Hal y por lo tanto, su finalización como superordenador al servicio de la misión de la nave. En realidad, se refiere a su “asesinato”.

For Hal was the nervous system of the ship. (169).-

**AI ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS LIKE A HUMAN BRAIN** *elaborating,*  
*personification* **EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí Hal era el sistema nervioso de la nave. En realidad no es sólo eso, sino controla los designios de la misma, ya que el comando está directamente en exclusiva a su cargo.

The only answer was to cut out the higher centres of this sick but brilliant brain. (169).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE**  
**CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
**(KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE**  
**ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo se asimilan las ideas de un ordenador pensante -una inteligencia artificial- con la de un ser humano, lo que hace otorgar al ordenador Hal las características de ‘enfermo’ y ‘cerebro brillante’.



I think there's been a failure in the pod – bay doors. (170).-

**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE *extending*) (KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hal dice a Bowman que cree que ha habido un fallo en las puertas de la sala de las cápsulas espaciales. Se usa en términos técnicos espaciales el vocablo 'pod – bay' para indicar un lugar intermedio entre la nave y el espacio, como un lugar parecido a una vaina.

I never imagined I'd be an amateur brain surgeon – carrying out a lobotomy- beyond the orbit of Jupiter (170)

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING *elaborating, personification* (EVOLUTION OF MAN AND MACHINE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS *extending*) AI IS LIKE A HUMAN BRAIN *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El astronauta Bowman compara la desconexión de Hal con hacerle la lobotomía al cerebro de un ser humano.

I wonder if he can feel pain? (170).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING *elaborating, personification* (TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS *extending*) (EVOLUTION OF MAN AND MACHINE + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En este caso se juega con la idea de que Hal pueda sentir dolor al ser desconectado y por ende, deje de existir. Bowman está matando, pero no un ser vivo, sino a un ordenador que piensa.

"I've got years of service built into me. –another feature, Bowman knew, that had been copied from the human brain (170).-

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING *elaborating, personification* (TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE +**

**EXPERIENCES ARE BUILDINGS** *extending*) (**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Esta frase de Hal indica que la experiencia de años de servicio equivale a un edificio, como si cada año fuera un piso de un edificio ya consolidado después de muchos años.

*You are destroying my mind... Don't you understand?... I will become childish.. I will become nothing... (170).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
(**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El verbo destruir se emplea en la mayor parte de las ocasiones para indicar la demolición de algo físico. Pero Hal considera a su propio cerebro o mente como algo que sí es físico y por tanto puede fácilmente ser 'destruido'.

*The words had a dead mechanical intonation (171).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
(**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La entonación de Hal al hablar en sus últimos momentos se torna mecánica y mortecina, como proporcionando a la voz agentes y cualidades no muy usuales en ella.

*Like any clumsy criminal caught in a thickening web of deception. (187).-*

**AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE + MACHINES HAVE CONSCIOUSNESS + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE** *extending*)  
(**KNOWING IS SEEING + STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

## *ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A *Hal* se le compara aquí con un torpe criminal que ha sido pillado en su propia telaraña, como si los criminales siempre pudieran liarse con una telaraña y así fueran capturados por su deber de no alejarse de la misma.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de *HAL*

(extending).....	117
Composiciones metafóricas encontradas (composing) .....	136
Elaboraciones metafóricas encontradas (elaborating) .....	49
Personificaciones metafóricas encontradas (personification) .....	53

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de *HAL*

### *HAL*

*EVENTS ARE ACTIONS +*  
*KNOWING IS SEEING +*  
*STATES ARE LOCATIONS +*  
*AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING+*  
*(AI) ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS LIKE A HUMAN BRAIN +*  
*AI IS LIKE A SUPER HUMAN BEING +*  
*TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE +*  
*COMPUTERS CAN COMMUNICATE +*  
*TECHNOLOGY TAKES MAN ROLE +*  
*EVOLUTION OF MAN AND MACHINE +*  
*MACHINES HAVE FEELINGS +*  
*MACHINES HAVE BAD FEELINGS +*  
*MACHINES HAVE CONTRADICTIONS +*  
*THE MIND OF THE COMPUTER MAY BE CORRUPTED +*  
*COMPUTERS HAVE CONSCIOUSNESS +*  
*AI IS LIKE A HUMAN BRAIN +*  
*THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +*  
*EXPERIENCES ARE BUILDINGS +*

Lectura metafórica global de *HAL*  
HAL es un súper humano creado por tecnología



### CONCEPTO EL UNIVERSO

*A full moon was rising. (7).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES<sup>78</sup>**  
*extending*) **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **(SEEING IS TOUCHING**  
**+ FORM IS MOTION** *composing*)

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

### **IMAGEN METAFÓRICA**

La Luna, del mismo modo que el Sol, vista desde la Tierra, se eleva. Aunque desde el punto de vista científico gire en torno a ella. Se trata de un verbo antropomórfico, usado para objetos que realizan acciones semejantes a las del ser humano.

---

<sup>78</sup> <http://www.fisicaweb.info/movtrasl/movtrasl.htm>. Desde que Nicolás Copérnico demostró que todos los planetas giraban alrededor del Sol y no alrededor de la Tierra como aseguraba Tolomeo, este comprendió que las explicaciones que había acumulado el sistema de Tolomeo, no podían ser naturales y por tanto verdaderas. Esto produjo en Copérnico la necesidad de cuestionar su sistema con la publicación del libro "De Revolutionibus orbium coelestium". Con esta publicación Copérnico arrinconó para siempre el sistema de Tolomeo. Al explicar Copérnico este sistema, describe el concepto de movimiento relativo y el de movimiento aparente de un objeto. Trata de tener presente el movimiento de los astros alrededor de la Tierra. Este es un movimiento relativo debido al periodo de rotación de la Tierra (el movimiento de esta sobre su eje). Esto hace que el observador se mueva también, independientemente del movimiento que puedan desarrollar los astros.

The second celestial apparition. (7).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES**<sup>79</sup> *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Según el punto de vista del observador, el hecho de que los cuerpos celestes se muevan y cambien de posición hace que de pronto alguno de ellos se muestre y asemeje a una aparición.

Cold Little Sun that shone only by night. (7).-

**(MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES** <sup>80</sup> **+ THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) **SUN IS A BODY** *personification* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + EVENTS ARE ACTIONS** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En este caso, el Sol es frío y pequeño. No es que lo sea en realidad, que es todo lo contrario. Pero sí lo es a los ojos de quienes lo observan. En 2º lugar tenemos un Sol que luce sólo por la noche, justo cuando desde ciertas zonas de la Tierra es imposible verlo. Esta realidad que plasma el autor contraria a las leyes que rigen el comportamiento de los Cuerpos Celestes en el universo, nos traslada al

---

<sup>79</sup> Kovecses (2002: 16) *The human body is an ideal source domain, since, for us, it is clearly delineated and (we believe) we know it well. This does not mean that we make use of all aspects of this domain in metaphorically understanding abstract targets. The aspects that are specially utilized in metaphorical comprehension involve various parts of the body, including the head, face, legs, hands, back, heart, bones, shoulders, and others..*

Cuadrado (2001: 89) *La Metáfora biológica los **astros son cuerpos** proporciona el soporte idóneo para conceptualizar los procesos de un cosmos en el que ya no tienen cabida las estrellas fijas, ni el orden ni la armonía y para la cual la metáfora mecanicista del siglo XIX deja de tener validez. Esta metáfora sostiene el lenguaje necesario para expresar los fenómenos que tienen lugar en un universo que deja de ser estático para ser dinámico... A partir de ella se pueden encontrar expresiones metafóricas y antropomórficas y metáforas relativas al nacimiento, la vida y la muerte. El cuerpo se manifiesta, entre otras formas, como un soporte físico (**the body as a frame**) y como un organismo vivo...*

<sup>80</sup> <http://visual.merriam-webster.com/astronomy/celestial-bodies/meteorite.php>. *La Tierra, como los demás cuerpos celestes, no se encuentra en reposo, sino que está sujeta a más de 10 movimientos. La Tierra cada 24 horas, exactamente cada 23h 56 minutos, da una vuelta completa alrededor de un eje ideal que pasa por los polos, en dirección oeste-este, en sentido contrario a las agujas del reloj, produciendo la impresión de que es el cielo el que gira alrededor de nuestro planeta. A este movimiento, denominado rotación, se debe la sucesión de días y noches, siendo de día el tiempo en que nuestro horizonte aparece iluminado por el Sol, y de noche cuando el horizonte permanece oculto a los rayos solares. La mitad del globo terrestre quedará iluminada, en dicha mitad es de día mientras que en el lado oscuro es de noche.*

panorama que observaban los primates como Moon Watcher en tiempos primitivos.

*The Moon rose slowly amid equatorial constellations. (8).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Luna se eleva de nuevo, lo cual es una constante desde el punto de vista del observador paciente que la contempla en su viajar por el firmamento. En este caso se mueve entre constelaciones cercanas al ecuador, como si de verdad se entremezclara con ellas en su ascenso.

*A dazzling point of light more brilliant than any star. (8).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOON IS A COSMIC MIRROR**<sup>81</sup> *extending*) **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Luna sigue siendo objeto de sorpresas. En este caso, es un deslumbrante punto de luz que brilla más que cualquier estrella. Se compara un objeto del firmamento que sólo refleja la luz solar con los astros que sí la emiten. Y no sólo se le compara, sino que aumenta su capacidad luminiscente debido a su enorme tamaño según los ojos que la observan.

*The approaching dusk. (11).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *extending*) **SATELLITES ARE BODIES** *personification* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

---

<sup>81</sup> <http://www.explora.cl/otros/metro/metrocotidiana/planetas.html>. La Física está en todo; Aplicaciones de la física moderna en la vida cotidiana. Quizás el Universo esté repleto de planetas, el problema es que todavía no existe una forma sencilla para verlos. Esto se debe a que los planetas y satélites no lucen, es decir, no emiten luz propia sino que reflejan la luz de su estrella: actúan como espejos cósmicos.

El anochecer es un elemento temporal, pero no se mueve por el espacio. Aquí lo hace a través del mismo y aún más: se acerca, para que cuando llegue, invada todo con su oscuridad.

*Moons waxed and waned. (21).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES**<sup>82</sup> *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las lunas (en realidad se trata de la misma, pero repetidas veces), aumentan y disminuyen en su tamaño, durante un determinado espacio de tiempo. Desde la Tierra así parece, pero los cuerpos celestes no aumentan ni disminuyen, ni bajan ni suben.

*The far side of the Moon.(48).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

La Luna no tiene caras, y tampoco una más lejana que la otra, si no es por el punto de vista del observador para quien la Luna ofrece desde la Tierra una cara visible y otra oculta.

*Earth and stars marched in a silent procession.(49).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **PLANETS AND STARS ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

La Tierra y las estrellas marchan aquí en una procesión, que aunque sea silenciosa, no deja de ser un movimiento que los cuerpos estelares no hacen, al menos voluntariamente.

---

<sup>82</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Luna>. La Luna tarda en dar una vuelta alrededor de la Tierra 27 d 7 h 43 min si se considera el giro respecto al fondo estelar (revolución sideral), pero 29 d 12 h 44 min si se la considera respecto al Sol (revolución sinódica) y esto es porque en este lapso la Tierra ha girado alrededor del Sol. Esta última revolución rige las fases de la Luna, eclipses y mareas lunisulares. Como la Luna tarda el mismo tiempo en dar una vuelta sobre sí misma que en torno a la Tierra, presenta siempre la misma cara. Esto se debe a que la Tierra, por un efecto llamado gradiente gravitatorio, ha frenado completamente a la Luna. La mayoría de los satélites regulares presentan este fenómeno respecto a sus planetas.

*The glare of the Earth...drowned all but the brighter stars.(49).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + EARTH IS A COSMIC MIRROR<sup>83</sup>  
extending) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

EXTENDING, COMPOSING

El resplandor de la Tierra lo apagaba todo excepto las estrellas más brillantes. La Tierra recibe la luz del Sol, y parece que despidе un resplandor, que a su vez, parece que lo apaga todo, como si fueran objetos incandescentes y se pudieran apagar. Las estrellas más brillantes son la excepción.

*But Earth was waning.(49).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE  
UNIVERSE<sup>84</sup> extending) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION  
composing)**

EXTENDING, COMPOSING

La Tierra se desvanece. En este caso, la Tierra no es un ser vivo que pierde vida o vitalidad. En realidad se trata de la pérdida de visibilidad por parte del observador, en este caso un astronauta en la nave Discovery que va viendo cómo la imagen del planeta se va haciendo cada vez más invisible, a medida que se interna en los confines del sistema solar.

---

<sup>83</sup> <http://www.cosmogramas.com/2008/08/la-tierra-y-la-luna-desde-el-espacio.html>. Aunque a nosotros nos parece que la Luna es blanca, esto es sólo debido a la intensa iluminación del Sol. Su color real viene dado por el polvo lunar y es de un gris muy oscuro, como ceniza. También tenemos la idea de que la Luna es muy brillante. La Tierra es mucho más brillante que la Luna. La luz que refleja un astro se llama albedo. El albedo de la Tierra es de 0,39, que quiere decir que refleja el 39% de la luz del Sol. El albedo de la Luna es, sorprendentemente, de sólo un 0,08. ¡La Tierra es 5 veces más brillante que la Luna!

<sup>84</sup> <http://hypertextbook.com/facts/2002/CarmenBissessar.shtml>: Bissessar, Carmen (2002): The universe that we know is made up of the solar system (sun, moon, and all of the planets), the stars, the galaxies, and the cosmos. Basically it's everything that is around us. But how big is it? The large magnitude of the universe is unimaginable to us humans. To see how big the universe is, take this into perspective: the diameter of the entire solar system is about 8,000 million kilometers. The universe itself is about 10<sup>26</sup> meters. The nearest galaxy that is similar to that of earth is Andromeda. That alone is 10<sup>21</sup> meters away. The center of our galaxy is 26,000 light years away from where we are. One light year is equal to almost 10 billion kilometers. That means in an airplane, it would take billions of years to reach it. Modern science says that the known universe extends about 10 billion light years in all directions, and consists of 200 billion galaxies. This means it can take light approximately 20 billion years to cross from one side of the universe to the other. These numbers, however, are only of the known universe. No one knows exactly how big the universe actually is, or how far it extends.



The night side of the planet.(49).-

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUNLIGHT *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Aquí, el planeta parece tener un lado oscuro o de la noche, que en realidad es el no iluminado por luz exterior alguna.

The sky would belong to the stars.(49).-

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El cielo pertenece a las estrellas. No es que estas sean poseedoras del cielo, sino que éste está presidido continuamente por ellas.

It had broken the bonds of gravity and was now a free and independent planet.(51).-

**(GRAVITY FIELD + SPACESHIP IS A PLANET *elaborating*) PLANETS ARE BODIES *personification* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + EVENTS ARE ACTIONS *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

De nuevo se usan los imaginarios lazos entre la Tierra y en este caso, la gravedad. Por otra parte la nave adquiere la categoría de individuo que se libera e independiza debido a su falta de gravedad. Se le aplica la denominación de planeta aún siendo una nave, pues actúa como tal.

They lacked the dazzling caps of snow, the green, close-fitting garments of vegetation.(55).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* (STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El manto vegetal no es un verdadero manto, sino que la cubierta vegetal sobre la Tierra hace que parezca ésta con una protección verde a modo de manto.

When he awoke, the Moon had swallowed up half the sky.(55).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La Luna, entre sus características, no tiene la de poderse tragar o engullir cualquier otro cuerpo celeste o incluso parte del cielo, aunque de hecho, sí haya objetos que puedan tragarse a otros como sería el caso de los agujeros negros. En este caso, la Luna se hace lo suficientemente grande como para hacer desaparecer (tragarse) parte del cielo visible.

Not the approaching globe.(55).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Las ventanas no se asoman al globo que se acerca, aunque en realidad la que se acerca es la nave, pero el movimiento de la misma hace que parezca que la Luna sea la que se mueve.

This world had been shaped and moulded by other than terrestrial forces, operating over aeons of time unknown to the young, verdant Earth.(55).-

**(THE AGE OF THE EARTH<sup>85</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS** *composing*  
**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La Tierra es un planeta vivo y aquí, puesta en comparación con otros objetos estelares, parece ser todavía joven. Un objeto al parecer inanimado, adquiere la categoría de cuasi humano cuando le aplicamos la capacidad de cumplir años.

---

<sup>85</sup> <http://www.sopadeciencias.es/post.php?id=398> Edad del Universo: 13.700 millones de años. Edad de la Tierra: 4.500 millones de años. Aparición del hombre: 140.000 años (se calcula que hace entre 70.000 y 140.000 años una población ancestral africana emigró a Europa y Asia y dio lugar a todas las poblaciones de humanos anatómicamente modernos)

Here was age inconceivable-but not death, for the Moon had never lived - until now.(55).-

**SATELLITES ARE BODIES** *personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating* (**STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Luna nunca ha vivido, hasta ahora. Esto quiere decir que el hecho de haber llegado hasta su superficie ha hecho que el humano le insufla vida a un cuerpo inerte.

Towards the night side of the Moon.(56).-

(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + SUNLIGHT** *extending*) **SATELLITES ARE BODIES** *personification* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

El lado donde no da la luz del Sol a la Luna es aquí la cara nocturna, como si tuviera siempre esa parte en penumbra. Se trata, por supuesto de una afirmación provocada por la realidad de que desde la Tierra siempre se ve la misma cara de la Luna, debido a la rotación de ambos cuerpos celestes.

The Earth, a giant moon to the Moon, was flooding the land below with its radiance.(56).-

(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + EARTH IS A COSMIC MIRROR** *extending*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La Tierra, desde la Luna es un satélite para ésta. Se trata del subjetivismo de los objetos espaciales, donde siempre el lugar desde el cual se observa es, por así decirlo, el centro del universo.

The Sun sank below the horizon.(56).-

(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

El Sol, por otra parte, desaparece tras el horizonte y asemeja un barco que desaparece bajo la línea de flotación del agua.

Confirmed, said the Moon.(57).-

**(PART WHOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TECHNOLOGY IS MAGIC extending) SATELLITES ARE BODIES personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Luna no confirma nada porque es un satélite natural. En este caso, quien confirma es la persona que se encuentra en ella. Se trata de un caso de metonimia, la parte por el todo.

On the visible face of the Moon. (58).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE extending SATELLITES ARE BODIES personification MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES elaborating (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

Las caras de un planeta, astro o satélite no son visibles o invisibles. Lo son con respecto a la situación de quien las mira. Estamos ante una visión subjetiva de los acontecimientos astronómicos o espaciales.

Ages of vulcanism and bombardment from space have scarred its walls and pockmarked its floor. (58).-

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH extending) SATELLITES ARE BODIES personification (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Durante cientos o quizá miles de años, tanto las erupciones volcánicas como los bombardeos de meteoritos han producido cicatrices y marcas de viruela en la superficie. Utiliza términos aplicados a la piel humana para hablar de la superficie de la Luna.

When the debris from the asteroid belt was still battering the inner planets. (58).-

En astronomía se usa el término cinturón para designar una banda que circunda el diámetro de un cuerpo celeste, casi siempre esférico.

**PLANETS ARE BODIES personification FORM IS MOTION composing UNIVERSE IS LIKE EARTH extending**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

When Earth was tamed and tranquil and perhaps a little tired. (63).-

**(PART WHOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) PLANETS ARE BODIES *personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Tierra como planeta no se adiestra ni apacigua, ni se cansa, sino que son sus habitantes quienes pueden ser objeto de tales acciones.

As if someone had hurdled a bag of flour at the face of the Moon. (68).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* SATELLITES ARE BODIES *personification* (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se establece el paralelismo entre la acción de lanzar una bolsa de harina a la cara, bien de una persona, o bien de la Luna, como es el caso. Al lanzarla, estalla y deja una amplia zona blanqueada.

Rather near the edge of the Moon. (68).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Al igual que la Luna tiene cara, puede tener una línea que lo delimita, ese borde es la línea divisoria entre la superficie del satélite y el espacio.

No planet had ever produced a scene like this. (69).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Los planetas no producen escenas o fondos de fotografía. Tales escenarios están ahí, pero sin haberse producido. Sencillamente están.

The first was Earth itself – a blazing beacon hanging above the northern horizon. (72).-

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + EARTH IS A COSMIC MIRROR *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo nos encontramos con la imagen de los cuerpos celestes. En este caso es la Tierra que por su fulgurante resplandor en medio de la oscuridad del firmamento parece un faro rodeado de la negrura espacial, y por otro lado, la ausencia de un elemento conector de ese foco con otro objeto hace que se asemeje a un foco que se sostiene sólo por encima del horizonte.

*The stars overhead were only a little brighter, or more numerous. (72).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SOLAR ACTIVITY *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**  
*EXTENDING, COMPOSING*

Las estrellas siempre, o casi, son igual de brillantes o en número, aunque al observante le pueda parecer que haya más y de mayor intensidad de luz debido a las condiciones en que son percibidas por el ojo humano.

*The light pouring down from that giant half-globe. (72).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + EARTH IS A COSMIC MIRROR *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**  
*EXTENDING, COMPOSING*

La luz que desprende la Tierra, que en este caso es una media esfera, se derrama como si fuera una lluvia intensa (*pouring down*).

*There were two things in that coal-black sky that destroyed any illusion of Earth. (72).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE COSMIC SPECTRUM<sup>86</sup> *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**  
*EXTENDING, COMPOSING*

El aspecto negro intenso del cielo recuerda a la negrura del carbón.

---

<sup>86</sup> <http://www.pha.jhu.edu/~kgb/cosspec/> Históricamente se ha creído que el Universo es de color negro, pues es lo que observamos al momento de mirar al cielo en las noches despejadas. En 2002, sin embargo, los astrónomos Karl Glazebrook e Ivan Baldry afirmaron en un artículo científico que el universo en realidad es de un color que decidieron llamar café cortado cósmico. Este estudio se basó en la medición del rango espectral de la luz proveniente de un gran volumen del Universo, sintetizando la información aportada por un total de más de 200.000 galaxias.

*And it covered all this land with a cold, blue-green phosphorescence. (72).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + CELESTIAL BODIES ARE A COSMIC MIRRORS<sup>87</sup> extending) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS composing)**

EXTENDING, COMPOSING

La luz cubre toda la superficie lunar, que aunque es luz, parece que es un manto que lo cubre todo y de paso le da una tonalidad de una fosforescencia entre azul y verde y además, le da un aspecto frío. Aunque en este caso el frío no viene de la temperatura, sino de la tonalidad de la luz.

*Here was a pale glory that no man had ever seen from Earth. (73).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + SUNLIGHT extending) SOLAR ACTIVITY elaborating (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS composing)**

EXTENDING, COMPOSING

La palabra *glory* tiene entre otras acepciones, la de halo o la corona solar que puede verse desde la Tierra durante los eclipses totales de Sol. En este caso es un halo o luminiscencia pálida que nadie pudo haber visto desde la Tierra con anterioridad.

*...giving notice that before long the Sun would smite this sleeping land. (73).-*

**STARS ARE BODIES personification THE UNIVERSE IS A PICTURE extending SUNLIGHT elaborating (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS composing)**

EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

“El halo que anuncia que antes de no demasiado tiempo el Sol”... El halo no puede anunciar nada puesto que no tiene capacidad para ello, pero el hecho de su existencia implica que tras él suelen suceder cierto tipo de hechos, lo que implica en cierto modo un anuncio.

---

<sup>87</sup> Cuadrado (2001: 163) *El espectro constituye una metáfora lexicalizada que experimenta a lo largo de la historia un considerable aumento semántico. Espectro significa originariamente aparición o fantasma. En inglés, según OED (1989, 16:170) se registra por primera vez con este significado en 1611. Su primer uso en física, referido a la descomposición de color, lo realiza Newton y data del año 1671, según esta misma fuente...*

But they had concerned only the movements of stars and the slow cycles of the inanimate universe. (73).-

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Las estrellas en realidad no se mueven sino su visión desde el punto de vista de quien las ve. Por otra parte está el universo inanimado que contrasta con sus ciclos lentos de movimiento.

That his was not the only intelligence that the universe had brought forth. (74).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating, personification* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El universo es un conjunto de espacio y cuerpos celestes que no realiza ninguna acción en concreto, y menos como en este caso: la de producir inteligencia.

The dead Moon. (78).-

**(PART WHOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) SATELLITES ARE BODIES *personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Luna está muerta porque lo parece: no hay señales de vida en ella ni surgiendo de ella.

Dusty moonscape. (80).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating* THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Si el paisaje de la Tierra es *landscape* el de la Luna bien podría ser como aquí se menciona o bien *landscape of the Moon*.



The fourteen-day lunar night. (80).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Es casi una paradoja hablar de que una noche esté compuesta de catorce días, pero es lo que dura una noche lunar. Catorce periodos de veinticuatro horas terrestres.

It would take more than an hour for the Sun to clear the edge of the slowly turning Moon. (81).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Luna se mueve con lentitud. Esto es subjetivo para quien lo observa, pues los cuerpos celestes se mueven a una velocidad constante e invariable. Por otro lado, el Sol parece necesitar más de una hora debido a esa lentitud para dar claridad al borde de la Luna.

The stars were already banished. (81).-

(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + SUNLIGHT** *extending*) **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Las estrellas habían sido ya borradas, se habían hecho desaparecer. Aunque lo que sucede en realidad es que el Sol ha hecho con su luz invisibles a las estrellas.

Here, at the very portals of Earth. (81).-

(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) **THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Comparado con la inmensidad del Universo, la Luna se puede muy bien considerar como el portal de la Tierra.

*Now the sluggish Sun had lifted itself above the edge of the crater. (81-82).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + SUNLIGHT *extending*) MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES<sup>88</sup> *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El Sol no es ni más lento ni más rápido, ni más perezoso que otro cuerpo celeste. El hecho de que aparezca despacio hace pensar que es lento pero es el ojo humano el que así lo percibe y califica.

*Among the tangled orbits of the asteroids. (84).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Las órbitas de los asteroides, si fueran dejando una estela visible, dejarían una madeja de líneas muy embrollada.

---

<sup>88</sup> <http://es.wikipedia.org/wikimovimientoanual>. En astronomía se denomina **movimiento anual** al movimiento aparente del Sol en la esfera celeste observado en el transcurso de un año. Hasta la revolución copernicana los astrónomos creían que se trataba del movimiento real del Sol. Desde Copérnico, se sabe que es la Tierra la que gira alrededor del Sol en un año, movimiento de traslación, no obstante se sigue con la misma concepción tolemaica asumiendo que el movimiento del Sol es aparente y que la que realmente se mueve es la Tierra. En seguida se comprobó que la salida y la puesta del Sol no se producían sobre el mismo fondo de estrellas, sino que el Sol se desplazaba a lo largo del año en dirección contraria al movimiento diurno, es decir, de oeste-este ocupando diferentes constelaciones. Las constelaciones recorridas por el Sol reciben el nombre de constelaciones zodiacales por su etimología griega, en donde *zood* significa "ser viviente". Esta trayectoria anual del Sol se denominó eclíptica, porque sólo se observaban eclipses cuando la Luna la cruzaba. El movimiento anual del Sol es mucho más lento que el movimiento diurno, recorriendo 360° en 365,24 días, es decir, con un movimiento medio de 0,9856 °/día. Por tanto, el Sol poseía dos movimientos, uno diurno común con el resto de las estrellas, y otro anual propio.

*As the Sun breathed million-mile-an-hour blasts of tenuous plasma into the face of its circling children. (84).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + SUNLIGHT *extending*) SOLAR ACTIVITY<sup>89</sup> *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El Sol lanza ráfagas de tenue plasma a un millón y medio de kilómetros por hora a la cara de sus hijos que giran a su alrededor. Aquí, el Sol sigue siendo ese padre que, en este caso envía el plasma a la cara de sus hijos, que son los planetas que giran en torno a él y parece que le dan la cara siempre para recibirlo, como los pollos de las aves que abren la boca para que sus progenitores les alimenten.

*The ringed glory of Saturn. (90).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM<sup>90</sup> *elaborating* (SUNLIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>89</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Viento\\_solar](http://es.wikipedia.org/wiki/Viento_solar). De forma genérica, se denomina viento solar al flujo de partículas (en su mayoría protones de alta energía, de alrededor de 500 keV) emitidos por la atmósfera de una estrella. La composición elemental del viento solar en el Sistema Solar es idéntica a la de la corona del Sol: un 73% de hidrógeno y un 25% de helio, con algunas trazas de impurezas. Las partículas se encuentran completamente ionizadas, formando un plasma muy poco denso. En las cercanías de la Tierra, la velocidad del viento solar varía entre 200 y 889 km/s, siendo el promedio de unos 450 km/s. El Sol pierde aproximadamente 800 kg de materia por segundo en forma de viento solar. Dado que el viento solar es plasma, extiende consigo el campo magnético solar. A una distancia de 160 millones de km, la rotación solar barre al viento solar en forma de espiral, arrastrando sus líneas de campo magnético, pero más allá de esa distancia el viento solar se dirige hacia el exterior sin mayor influencia directa del Sol. Las explosiones desusadamente energéticas de viento solar causadas por manchas solares y otros fenómenos atmosféricos del Sol se denominan "tormentas solares" y pueden someter a las sondas espaciales y los satélites a fuertes dosis de radiación.

<sup>90</sup> [http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/saturn/saturn\\_rings.sp.html](http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/saturn/saturn_rings.sp.html). Los anillos de Saturno están básicamente hechos de hielo y partículas de rocas. Parecen una gruesa banda de colores, pero de hecho son pequeñas bandas combinadas. Las partículas varían en tamaño, desde un par de centímetros hasta más de un kilómetro. Los anillos son muy delgados. Aún cuando alcanzan diámetros de hasta cientos de miles de kilómetros, éstos no tienen más de 1.5 km de ancho. ¿Cómo es posible que una capa de hielo tan delgada pueda ser tan bella? El hielo crea un efecto arcoiris, similar al efecto del agua que sale de una regadera de jardín bajo el Sol. Los rayos del Sol se refractan a través del agua congelada y dan origen a un espectáculo de una belleza extraordinaria por su diversidad de colores.

Al cúmulo de rocas y gas que rodea Saturno como si fuera un anillo le denomina aquí Clarke “el anillo glorioso”, como dándole una categoría especial en el sistema solar.

*And surrounded by a retinue of at least fifteen known satellites. (91).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM**<sup>91</sup> *elaborating, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Rodeados por un séquito de al menos quince satélites conocidos. Al hecho de que los satélites sigan puntual y casi servilmente al planeta, lo denomina pertenecer a un séquito.

*While Earth remained centred in the crosswires. (96).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Mientras que la Tierra permaneciera centrada, quiere decir que da la impresión de que es la Tierra la que se coloca para aparecer en una determinada posición.

*As Earth was no far back towards the Sun, its darkened hemisphere faced Discovery. (96, 97).-*

**PLANETS ARE BODIES** *personification* (**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUNLIGHT** *elaborating*) **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

El hemisferio oscurecido de la Tierra da la cara (o mira) a la nave Discovery como si fuera una cara y tuviera ojos para mirar a la nave.

---

<sup>91</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Satélites\\_de\\_Saturno](http://es.wikipedia.org/wiki/Satélites_de_Saturno). El planeta Saturno tiene un gran número de satélites (unos 200, 61 con órbitas seguras), el mayor de los cuales, Titán, es el único satélite del Sistema Solar con una atmósfera importante. El sistema de satélites de Saturno ofrece varios ejemplos interesantes de dinámica orbital, tales como satélites coorbitales, satélites troyanos y satélites *pastores*. Algunos satélites también se encuentran en resonancia entre sí. Los satélites que se conocen desde antes del inicio de la investigación espacial son: Mimas, Encélado, Tetis, Dione, Rea, Titán, Hiperión, Jápeto y Febe. En el año 2004 fueron detectados 12 nuevos satélites, cuyas órbitas sugieren que son fragmentos de objetos mayores capturados por Saturno, y cuya existencia ha sido confirmada por la misión Cassini-Huygens; esta misión también ha descubierto varios satélites nuevos.

*And on the central display screen the planet appeared as a dazzling silver crescent. (97).-*

**(EARTH IS A COSMIC MIRROR + SUNLIGHT *elaborating*) THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La Tierra aparecía en el panel de la nave como una centelleante creciente de plata. Descrito así no parece que se trate de la Tierra, sino de algún dibujo, diseño o patrón realizado en la pantalla de un ordenador. Se aplican términos tan poco usuales para la Tierra como “centelleante” y “plateado”.

*Even the darkened portion of the disc was endlessly fascinating. (97).-*

**EARTH IS A COSMIC MIRROR *elaborating* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La porción oscurecida del disco es aquí fascinante pero de una forma inacabable, como si nunca jamás dejara de sorprender.

*It was sprinkled with shining cities; sometimes they burned with a steady light. (97).-*

**EARTH IS AN ELECTRIC SUN *elaborating* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La Tierra ahora está salpicada de ciudades que relucen, la realidad son puntos de luz que en este caso producen tal cantidad de luz que parece que se estuvieran quemando ellas solas en su propia luz.

*Sometimes they twinkled like fireflies. (97).-*

**EARTH IS AN ELECTRIC SUN *elaborating* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

A veces esas ciudades centellean como luciérnagas tan diminutas aparecen en la distancia.

*As the moon swung back and forth in its orbit. (97).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Mientras la Luna se mece hacia un lado y otro en una órbita, como si en lugar de ser un satélite o cuerpo celeste, fuera un columpio o balancín.

*It shone down like a great lamp upon the darkened seas and continents of Earth. (97).-*

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La imagen descrita aquí es la de una Luna que refleja la luz del Sol como si se tratase de una potente lámpara que iluminara los oscuros mares y continentes que se encuentran en la Tierra.

*And their far – ranging -families of moons. (102).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El término “familia” se extiende de lo meramente relacionado con la parentela entre personas a la relación entre cuerpos celestes dada su lejanía o cercanía o su afinidad.

*Or to defy the full gravitational field of any planet. (104).-*

**GRAVITATIONAL FIELD**<sup>92</sup> *extending* **STATES ARE LOCATIONS** *composing*

---

<sup>92</sup> <http://fisica.laguia2000.com/campos/campo-gravitatorio>. La ley de la gravitación universal, propuesta por Newton, fue una de las grandes obras de la interacción entre las masas, que es capaz de explicar los fenómenos desde los más simples, como un cuerpo que cae cerca de la superficie de la Tierra, hasta los más complejos, como las fuerzas de intercambio

### EXTENDING, COMPOSING

El verbo desafiar se usa aquí para dar una idea del peligro que encierra intentar traspasar el campo gravitacional de un planeta.

*When 7794 flashed past them only nine hundred miles away . (109).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending*) **THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*  
**(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El asteroide 7794 pasa a una velocidad vertiginosa, como si fuera un fogonazo y a una distancia de “tan sólo” 150 Km. Esa distancia no es nada comparada con las del universo, de ahí la posible alerta de colisión.

*It had begun to show a clearly visible disc. (110).-*

**ASTEROIDS ARE BODIES** *personification* **CELESTIAL BODIES ARE**  
**(COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating*) **(SEEING**  
**IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION +**  
**STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El asteroide comienza a mostrar un disco bien visible. Lo hace como si fuera consciente de estar mostrándolo y para que lo pueda observar alguna persona.

*They stared at the passing pebble. (110).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending*) **THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*  
**(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

---

entre los cuerpos celestes, reflejando fielmente sus órbitas y los diferentes movimientos.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Asistencia\\_gravitatoria](http://es.wikipedia.org/wiki/Asistencia_gravitatoria). En astronáutica se denomina **asistencia gravitacional** a la maniobra destinada a utilizar la energía del campo gravitacional de un planeta o satélite para obtener una aceleración o frenado de la sonda cambiando su trayectoria.

La misión espacial Cassini/Huygens utilizó la asistencia gravitacional de Venus en 2 ocasiones, la Tierra y Júpiter para llegar finalmente a Saturno en un periodo de tiempo de 7 años. El término inglés utilizado es *slingshot effect* (efecto honda), *swing-by* (mecerse) o *gravity assist* (asistencia de gravedad). Se trata de una técnica común en las misiones espaciales destinadas al Sistema Solar exterior razón por la cual las misiones espaciales tienen estrictas ventanas de lanzamiento.

El autor denomina al asteroide “un guijarro que pasaba por el firmamento”. Haciendo comparación de ambos, el universo hace parecer casi un grano de arena (ni siquiera un guijarro) a un asteroide.

*And often it sparkled like a distant window as planes or outcroppings of crystalline material flashed in the sun. (110).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se compara al asteroide con una ventana que refleja su lado más plano según recibe los destellos del Sol.

*Until the outermost of Jupiter's moons came swimming up towards them. (111).-*

**(JUPITER SYSTEM<sup>93</sup> + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating*) THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Las lunas o satélites de Júpiter en lugar de desplazarse por el espacio lo hacen nadando hacia el planeta, dada su peculiar forma de avanzar.

---

<sup>93</sup> <http://www.astromia.com/solar/jupiter.htm>. Es el planeta más grande del Sistema Solar, tiene más materia que todos los otros planetas juntos y su volumen es mil veces el de la Tierra. Júpiter tiene un tenue sistema de anillos, invisible desde la Tierra. También tiene 63 satélites conocidos. Cuatro de ellos fueron descubiertos por Galileo en 1610. Era la primera vez que alguien observaba el cielo con un telescopio. Júpiter tiene una composición semejante a la del Sol, formada por hidrógeno, helio y pequeñas cantidades de amoníaco, metano, vapor de agua y otros compuestos. La rotación de Júpiter es la más rápida entre todos los planetas y tiene una atmósfera compleja, con nubes y tempestades. Por ello muestra franjas de diversos colores y algunas manchas. La Gran Mancha Roja de Júpiter es una tormenta mayor que el diámetro de la Tierra. Dura desde hace 300 años y provoca vientos de 400 Km/h. Los anillos de Júpiter son más simples que los de Saturno. Están formados por partículas de polvo lanzadas al espacio cuando los meteoritos chocan con las lunas interiores de Júpiter. Tanto los anillos como las lunas de Júpiter se mueven dentro de un enorme globo de radiación atrapado en la magnetosfera, el campo magnético del planeta. Este enorme campo magnético, que sólo alcanza entre los 3 y 7 millones de km. en dirección al Sol, se proyecta en dirección contraria más de 750 millones de km., hasta llegar a la órbita de Saturno.



About half the size of the moon (112).-

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El planeta Júpiter no tiene la mitad de tamaño que la Luna sino que visto desde esa posición así lo parece.

The brilliant star of Io, Europe, Ganymede and Calisto- worlds that elsewhere would have counted as planets in their own right. (112).-

**JUPITER SYSTEM** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los satélites de Júpiter, que aquí son tan brillantes como estrellas, podrían contar como planetas en otro ámbito, pero en realidad no superan la categoría de satélites de su gigante propietario.

It was impossible to grasp its real size. (112).-

**JUPITER SYSTEM** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Se dice aquí que era imposible abarcar el tamaño real del planeta. En realidad no se puede físicamente, pero si se le observa desde un punto de vista lo suficientemente apropiado, sí parece ser abarcable.

Showed the Earth's entire surface peeled off and then pegged, like the skin of an animal. (112-113).-

**EARTH IS LIKE A PEELED OFF ANIMAL** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Le mostraba la superficie de la Tierra pelada y desollada como si fuera la de un animal al que se le ha despellejado y puesta su piel a secar al Sol.

*Its shadow marching beneath it over the restless Jovian cloudscape. (113).-*

**SATELLITES ARE COSMIC MIRRORS** *extending, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION COMPOSING*

Aquí nos encontramos con otra imagen: la de la sombra del satélite de Júpiter, que al transcurrir entre un planeta y el Sol, hace que éste camine sobre la superficie del planeta como si estuviera sobre él.

*But they were only flying mountains. (113).-*

**JUPITER SYSTEM**<sup>94</sup> *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los sistemas a los que se refiere en este caso no son sino otras lunas o satélites, que por su diminuto tamaño no parecen más que eso: montañas que vuelan.

*What did come,...., was the roar of Jupiter's own radio voice. (113).-*

**PLANETS ARE BODIES**<sup>95</sup> *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

---

<sup>94</sup> <http://www.astronomia.com/solar/jupiter.htm>. **Forma y relieve.** Júpiter es el planeta más grande del sistema solar, en algunos aspectos se comporta como un pequeño Sol que no llegó a desarrollarse completamente. Su núcleo puede llegar alrededor de los 30 000 °C. **Composición y temperatura.** Su superficie no es sólida como de la Tierra, sino gaseosa. Circundan a Júpiter unos anillos de rocas de varios tamaños pero menos impresionantes que los anillos de Saturno. **Satélites.** Los más grandes son Ío, Europa, Ganimedes, y Calisto. Europa, está cubierta por una gruesa capa de hielo. La nave espacial Galileo descubrió que debajo de la superficie de hielo pudieran existir vastos mares u océanos de agua líquida, producto del calor interno de la luna. **Investigación.** El día únicamente dura cinco horas, pero la luz solar no puede penetrar las nubes gruesas. La presión de la atmósfera de Júpiter es tan fuerte que la sonda de la nave espacial Galileo sobrevivió únicamente una hora al descender con paracaídas por la atmósfera.

<sup>95</sup> <http://www.physics.uiowa.edu/faculty/DGurnett.html>. El universo no está en silencio. Los planetas con más 'sintonías' son la Tierra, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. ¿A qué suena Marte? ¿Y la Tierra? Las respuestas a estas preguntas las tiene **Donald A. Gurnett**, profesor de Física y Astronomía. "La primera vez que lo hice fue en 1962, cuando lanzamos un receptor de ondas de plasma (gas ionizado) a la órbita terrestre y nos quedamos fascinados ante la gran variedad de sonidos que encontramos", recuerda. Y es que, según Gurnett, si bien suele pensarse que el espacio está en un

## EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Se trata aquí de una personificación de Júpiter que tiene su propia voz, enviada a través de las ondas hertzianas y que por su tamaño más que una voz, produjera rugidos.

*It was the prize in a perpetual tug-of-war between Jupiter and the sun. (114).-*

(JUPITER SYSTEM + SUN<sup>96</sup> *elaborating*) THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

## ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Nos encontramos aquí con una figura según la cual el planeta y el astro juegan el tira y afloja con una cuerda invisible a lo largo del espacio. Y dentro de ese juego de atracciones y pérdidas se encuentran los satélites exteriores que van y vienen de una órbita a otra.

*Capturing short-lived moons. (114).-*

SATELLITES AND PLANETS ARE BODIES *personification* MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)

## EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING

A las lunas o satélites, a pesar de no ser seres vivos, sí se les concede la capacidad de vivir, aunque en este caso no sea por mucho tiempo.

*Only the inner satellites were its permanent property. (114).*

JUPITER SYSTEM *elaborating* (MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) ASTROS ARE CELESTIAL BODIES

---

absoluto silencio, no es cierto. Hay zonas, como las situadas alrededor de los planetas, donde las ondas de plasma se transmiten del mismo modo que las ondas de radio, “de manera que con un micrófono muy sensible es posible escucharlas. Nosotros creamos unos instrumentos (transmisores de radio de baja frecuencia) que permiten, por medio de una antena, captar los campos magnéticos”, explica.

### El sonido, por planetas

La intensidad del campo magnético incide en el sonido que se podrá escuchar. “Los planetas con campos magnéticos más potentes son la Tierra, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. En el polo opuesto se hallan Venus y Marte. No sabemos mucho de Mercurio y Plutón. A mayor campo magnético, más variedad de sonidos. En la Tierra se aprecian diferencias, debido a las transmisiones humanas de radio, que producen ondas de plasma”.

<sup>96</sup> <http://www.xtec.es/~rmolins1/solar/es/sol.htm>. La Tierra y otros cuerpos (incluyendo a otros planetas, asteroides, meteoroides, cometas y polvo) orbitan alrededor del Sol. Por sí solo, representa alrededor del 98,6% de la masa del Sistema Solar.

*personification, elaborating* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Júpiter, por su grandiosidad, tiene esa serie de satélites, exteriores o interiores. Los interiores, por el hecho de serlo, nunca escapan de la órbita del gigante, y por tanto, parecen ser de su propiedad.

*The Sun could never wrest them from its grasp. (114).*

**JUPITER SYSTEM** *elaborating* **(MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **STARS ARE BODIES** *personification, elaborating* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo una imagen de lucha entre objetos poderosos: el Sol, nunca podrá luchar por la posesión de los satélites en poder de Júpiter, de cuya órbita nunca podrán escapar. Es fruto de la imaginación hecha entre astros y planeta en el espacio.

*Now there was a new prey for the clashing gravitational fields. (114).-*

**(JUPITER SYSTEM + GRAVITATIONAL FIELDS** *elaborating*) **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En este caso, se *elabora* la metáfora conceptual del campo gravitacional de un astro al presentarlo como una fuerza con vida propia que lucha por atraer objetos. Las órbitas siguen luchando por sus propias víctimas, como si fueran poderosas águilas o rapaces en busca de sus presas.

*Europa, had seemed like a giant snowball. (115).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Europa, uno de los satélites de Júpiter aparece aquí como una gigantesca bola de nieve desde la distancia, debido al reflejo de la luz del Sol en su superficie.

*As it grew steadily in size, changed from globe to crescent, and swept swiftly sunward. (115).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) PLANETS ARE BODIES *personification* (SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El planeta en esta ocasión hace cosas que son más propias de una persona u objeto que de un planeta: cambiar rápidamente de tamaño y de forma (de esfera a media luna) y moverse con rapidez en busca del Sol.

*That looked like stranded icebergs. (115).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Se comparan los enormes trozos destellantes del satélite con icebergs varados en un lugar fijo. Como si estas masas de hielo fueran enormes animales marinos que al llegar a la costa, no supieran salir de aquel lugar.

*Fourteen million square miles of land, which, until this moment, had never been more than a pinhead in the mightiest telescope. (115).-*

**JUPITER SYSTEM *elaborating* (MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La arbitrariedad del punto de vista del observador hace que la misma masa planetaria, en este caso Júpiter, pase de ser un punto en el firmamento a través de un telescopio a una enorme masa de 30 millones de Km. de superficie.

*That Jupiter's gravitational field had somehow failed to capture. (115).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE ANIMALS + JUPITER SYSTEM *elaborating*) (THE UNIVERSE IS A PICTURE+ MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El campo gravitatorio de Júpiter actúa como un depredador o algo parecido que en este caso se ve incapaz de apoderarse del amoníaco y agua de los icebergs del satélite.

*Bare rock. (115).-*

**(EUROPA + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES +THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) EUROPA IS A BODY *elaborating, personification* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La roca adquiere este adjetivo que se suele emplear con los humanos que es la desnudez. Esta desnudez, aplicada a la roca indica que está desprovista de todo recubrimiento. (Vegetal o producto animal).

*As swiftly as it had rushed out of the sky ahead, Europa dropped astern. (115).-*

**(EUROPA<sup>97</sup> + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) CELESTIAL BODIES ARE ANIMALS *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Europa se mueve con cierta intención. Ahora lo hace con rapidez hundiéndose por la popa de la nave, como si lo hiciera adrede para esquivarle.

---

<sup>97</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Europa\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Europa_(satélite)). La composición *grosso modo* de Europa es parecida a la de los planetas interiores, estando compuesta principalmente por rocas silíceas. Tiene una capa externa de agua de unos 100 km de espesor (parte como hielo en la corteza, parte en forma de océano líquido bajo el hielo). Datos recientes sobre el campo magnético observado por la sonda Galileo indican que Europa crea un campo magnético a causa de la interacción con el campo magnético de Júpiter, lo que sugiere la presencia de una capa de fluido, probablemente un océano líquido de agua salada. Puede que también tenga un pequeño núcleo metálico de hierro.

*It was so huge that neither mind nor eye could grasp it any longer. (116).-*

**JUPITER SYSTEM** *elaborating* (**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

En este caso se sigue hablando de la magnitud del planeta. Y lo compara con elementos tales como la mente o el ojo humano, que antes sí podían abarcar el planeta, pero ahora ha crecido tanto, que ni estos pueden llegar a comprenderlo o aprehenderlo.

*The planet's immense gravitational field was not dragging them down to destruction. (116).-*

**(GRAVITATIONAL FIELD + JUPITER SYSTEM + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

El campo gravitatorio aquí ejerce una influencia o poder de arrastre sobre la nave, como si la quisiera manejar a su antojo.

*From below the Jovian cloud-deck. (116).-*

**(JUPITER SYSTEM + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

En este caso se describe la cobertura de nubes de Júpiter como el piso o terraza que cubre la superficie del planeta.

*Jupiter now filled the entire sky. (116).-*

**(JUPITER SYSTEM + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

El planeta Júpiter es tan inmenso que desde la distancia aparece como un gran disco que llena el cielo casi por completo. De hecho se dice que en este momento llena el cielo completamente.

*But now her orbit was diving into the shadow of Jupiter. (116).-*

**(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

La sombra de Júpiter aquí aparece como un mar en el cual la órbita de la nave se sumerge como si de una barca se tratara.

*The sun was sinking swiftly into the Jovian clouds. (117).-*

**(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) STARS ARE COSMIC MIRRORS *elaborating* (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Siendo el Sol muchas veces más grande que el planeta Júpiter, en esta imagen, las nubes del planeta son tan espesas que hace que el astro se “hunda” en ellas.

*Its rays spread out along the horizon like two flaming, down-turned horns, then contracted and died in a brief blaze of chromatic glory. (117) .-*

**(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) STARS ARE COSMIC MIRRORS *elaborating* (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los rayos del Sol a través del horizonte Jupiteriano, aparecen como dos cuernos invertidos y en este caso se contraen y mueren en una gloria cromática. Una forma muy lírica de desaparecer, la de los rayos del Sol: irradiando color.

*Welling up from the hidden heart of Jupiter. (117).-*

**JUPITER SYSTEM *elaborating* PLANETS ARE BODIES *extending, personification* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + PLANETS ARE BODIES**



*extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING

Las alteraciones que surgen de las profundidades provienen del corazón oculto del planeta. Se utiliza el término corazón que es un elemento crucial del cualquier organismo animal vivo, y en este caso, el de Júpiter, y de donde provienen dichas alteraciones.

*It was awash with phosphorescence. (117).-*

(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El mundo que tenía debajo se lava de fosforescencia, como si éste fuese un líquido que baña todo lo que cubre.

*As they drove deeper and deeper into the Jovian night. (117).-*

(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

En esta escena, se usa el verbo conducir en el sentido de viajar, o adentrarse en algún lugar. Este lugar es uno bastante inusual: la noche jupiteriana, que más que tiempo, parece un lugar común en el que se puede penetrar.

*Jupiter was now a vertical wall of phosphorescence. (118).-*

(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

En este caso, Júpiter se transforma en una pantalla vertical llena de fosforescencia. No es que sea exactamente así, pero a los ojos del observador, sí.

Which grew brighter. (117).-

**(JUPITER SYSTEM + SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La fosforescencia se hace más brillante, pero el verbo utilizado es crecer, que es usado mayoritariamente con plantas, personas o animales.

For even Jupiter's gravity to capture them. (118).-

**(GRAVITATIONAL FIELD + JUPITER SYSTEM + CELESTIAL BODIES ARE ANIMALS + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

La gravedad de Júpiter aparece como algo que puede capturar a todo el que pase por su radio de acción, como si fuera un depredador.

The shrunken Sun. (119).-

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El Sol no ha disminuido ni encogido, sino que su lejanía hace parecer un astro de menor tamaño que el normal.

Long enough for the glowing meteor to come to rest. (121).-

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) METEORS ARE BODIES *personification, composing* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

El meteoro no es un ser vivo que puede ponerse a descansar, ya que no se cansa. Sí podemos aplicar estos términos tan humanos a vehículos que funcionan durante largo tiempo y pueden llegar a cansarse.

*The scene was so alien... it was almost meaningless to eyes accustomed to the colours and shapes of Earth. (121).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Aquí Arthur C. Clarke no habla de unos colores imposibles de describir con la información que tenemos desde la Tierra. Debido a esto en su particular pintura del universo nos habla de una escena muy extraña o extraterrestre.

*Across another half billion miles of comet-haunted emptiness.(123).-*

**COMETS<sup>98</sup> *elaborating* (SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La vacuidad o vacío es aquí un espacio que es visitado de una forma un tanto peyorativa por los cometas, como si dicho vacío fueran fantasmas que habitan un castillo encantado (por ellos mismos).

*On the display screen appeared a perfect half-moon very brilliant against a background almost free of stars.(128).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>98</sup> <http://sed.s.org/archive/sl9/Educator/section01.html>. Comets are small, fragile, irregularly shaped bodies composed of a mixture of non-volatile grains and frozen gases. They usually follow highly elongated paths around the Sun. Most become visible, even in telescopes, only when they get near enough to the Sun for the Sun's radiation to start subliming the volatile gases, which in turn blow away small bits of the solid material. Comets, of course, must obey the same universal laws of motion as do all other bodies. Where the orbits of planets around the Sun are nearly circular, however, the orbits of comets are quite elongated. Nearly 100 known comets have periods (the time it takes them to make one complete trip around the Sun) five to seven Earth years in length. Their farthest point from the Sun (their aphelion) is near Jupiter's orbit, with the closest point (perihelion) being much nearer to Earth. A few comets like Halley have their aphelions beyond Neptune (which is six times as far from the Sun as Jupiter). Other comets come from much farther out yet, and it may take them thousands or even hundreds of thousands of years to make one complete orbit around the Sun.

Se representa aquí una pantalla sobre la que aparece una media luna perfectamente dibujada y muy brillante. Se utiliza la preposición “against” (contra) para indicar su oposición a un fondo libre de estrellas, como si una y las otras fueran antagónicas y opuestas.

*It was easy to imagine that the two bodies were mother and child, as many astronomers had believed, before the evidence of the lunar rocks had proved beyond doubt that the Moon had never been part of Earth.(128).-*

**(EARTH<sup>99</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH extending) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**  
*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Existe aquí una explicación de que la Tierra y la Luna, a pesar de parecerlo, no son madre e hija, ya que los estudios geológicos así lo dicen. Es como si se hiciera un estudio de ADN para comprobar que una hija no lo es de su supuesta madre. Y eso sucede aquí con la Tierra y la Luna.

*They were usually christened with feminine names, perhaps in recognition of the fact that their personalities were sometimes slightly unpredictable. (133).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH extending) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS composing)**  
*EXTENDING, COMPOSING*

Se está refiriendo aquí a un hecho aceptado por los hombres y quizá no tanto por las mujeres. Recordemos que el autor pertenece al género masculino y a lo largo de su bibliografía se le ha criticado por la poca presencia de personajes femeninos en sus obras. Aquí las vecinas del espacio funcionaban con garantías

---

<sup>99</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Luna>. Varios mecanismos han sido propuestos para explicar la formación de la Luna hace  $4.527 \pm 0.010$  mil millones de años. Esta edad es calculada en base a la datación del isótopo de las rocas lunares, entre 30 y 50 millones de años luego del origen del Sistema Solar. La hipótesis general hoy en día es que el sistema Tierra-Luna se formó como resultado de un gran impacto: un cuerpo celeste del tamaño de Marte colisionó con la joven Tierra, volando material en órbita alrededor de esta, que se fusionó para formar la Luna.<sup>9</sup> Se cree que impactos gigantescos eran comunes en el Sistema Solar primitivo. Los modelados de un gran impacto a través de simulaciones computacionales concuerdan con las mediciones del momento angular del sistema Tierra-Luna, y el pequeño tamaño del núcleo lunar; a su vez demuestran que la mayor parte de la Luna proviene del impacto, no de la joven Tierra. Sin embargo, meteoritos demuestran que las composiciones isotópicas del oxígeno y el tungsteno de otros cuerpos del Sistema Solar interior tales como Marte y Vesta son muy distintas a las de la Tierra, mientras que la Tierra y la Luna poseen composiciones isotópicas prácticamente idénticas.

pero eran un tanto impredecibles, se les daban nombres femeninos porque las mujeres actúan así (según el autor).

*At the tiny, golden disc of Saturn. (134).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + CELESTIAL THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Desde la larguísima distancia que le separa, Saturno semeja un disminuido disco dorado. De nuevo la subjetividad entra en acción.

*He was seeing the sunlight blazing through the tiny craters. (138).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Supone una especie de paradoja utilizar términos tan opuestos como el resplandor del Sol y los diminutos cráteres a través de los que se ve un astro tan inmenso.

*Against the background of stars. (139).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Las estrellas, es decir, el firmamento, forman un plano de fondo que simula un fondo a modo de decorado, lleno de estrellas.

*Now waxing past the half-moon phase as it swept towards the far side of the Sun. (146).-*

**(SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS *composing*)**

### EXTENDING, COMPOSING

La Tierra efectúa un “barrido”, y no es que barra nada con ningún instrumento para realizar tal labor. Su recorrido simula a la escoba o cepillo que pasa por una superficie o zona y lo rastrea todo (como la escoba cuando barre).

*To turn its full daylight face towards them. (146).-*

**ASTROS ARE BODIES** *personification* (**SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) (**CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING

La cara de la Tierra no es solo una, como le sucede a todos los cuerpos celestes que reciben luz. Éstos tienen zonas a las que les ilumina el Sol y otras no. La cara que aquí se relata es la de una total intensidad de luz que además está dirigida a los viajeros del espacio, como si la Tierra pudiera girar su cara a su antojo.

*Earth had begun to drift from the cross-wires. (148).-*

**PLANETS ARE BODIES** *personification* (**SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) (**CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING

La Tierra aparece aquí, como en muchos casos en los que se le nombra así, como un objeto que está sujeto a acciones como si fuera un ser vivo. Aquí, comienza a desviarse de la retícula del anteojo. Actúa nuestro planeta como si fuera consciente de sus movimientos y supiera su significado.

*Earth had now drifted completely off the screen. (149).-*

**PLANETS ARE BODIES** *personification* (**SUNLIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) (**CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING

Se establece una similitud de tamaños entre la Tierra y la pantalla como si el planeta cupiera en ese pequeño recinto, pero que en todo caso, hubiera desaparecido o “escapado” de sus márgenes. Lo que es de gran preocupación para los tripulantes de la nave.

*Then, once again, there was only the meaningless murmuring of the universe (149).-*

**THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating, personification*  
**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*extending)* **(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION + STATES ARE**  
**LOCATIONS** *composing)*

*PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí se nos muestra una imagen nada común. La del universo como un personaje nuevo que tiene cierta forma de expresarse y en este caso es la de un murmullo sin sentido, como si fuera imposible entenderle.

*Circling so close to the warm fires of the Sun. (151).-*

**(THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + SUNLIGHT +**  
**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending)* **(CELESTIAL BODIES ARE**  
**COSMIC MIRRORS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION +**  
**STATES ARE LOCATIONS** *composing)*

*EXTENDING, COMPOSING*

Los cálidos rayos del Sol aquí se definen como llamas, que no son incandescentes, sino sencillamente “cálidos” o quizá “templados”, como si en el frío del espacio tal incandescencia tan sólo llegara a ser calidez, perdiendo temperatura en el trayecto.

*Pointing very close to the brilliant beacon of Saturn, still months away. (151).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>100</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending)*  
**THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating* **(SEEING IS**  
**TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION +**  
**STATES ARE LOCATIONS** *composing)*

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>100</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno\\_\(planeta\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno_(planeta)) El albedo de Saturno es de 0,47

La luminosidad de Saturno hace que brille en la oscuridad del espacio. Dicha luminosidad en contraste con la oscuridad hacen parecer el planeta como una baliza o una señal luminosa acaso puesta para aviso de navegantes.

*He could just see that Saturn was not a perfect disc. (152).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>101</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*)**  
**(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS**  
**MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Teniendo en cuenta que la redondez de los planetas hace que estos parezcan discos desde la lejanía se asume que son platos o platillos. Pero en este caso Saturno, ha perdido su carácter de disco perfecto.

*The slight oblateness caused by the presence of the rings. (152).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>102</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*)**  
**PLANETS ARE BODIES *extending, personification* (SEEING IS TOUCHING +**  
**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE**  
**LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los anillos de Saturno entre otras cosas extrañas, pueden ocasionar un ligero achatamiento del planeta. Por una parte los anillos no son tales, sino meros cuerpos que rodean Saturno. Y por otro, no son cuerpos suficientemente

---

<sup>101</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno\\_\(planeta\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno_(planeta)). Saturno es un planeta visiblemente achatado en los polos con un ecuador que sobresale formando un esferoide ovalado. Los diámetros ecuatorial y polar son respectivamente 120.536 y 108.728 km. Este efecto es producido por la rápida rotación del planeta, su naturaleza fluida y su relativamente baja gravedad. Los otros planetas gigantes son también ovalados pero no en tan gran medida. Saturno posee una densidad específica de 690 kg/m<sup>3</sup> siendo el único planeta del Sistema Solar con una densidad inferior a la del agua (1000 kg/m<sup>3</sup>). El planeta está formado por un 90% de hidrógeno y un 5% de helio. El volumen del planeta es suficiente como para contener 740 veces la Tierra, pero su masa es sólo 95 veces la terrestre, debido a la ya mencionada densidad media relativa

<sup>102</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno\\_\(planeta\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno_(planeta)) ...Los anillos de Saturno se extienden en el plano ecuatorial del planeta desde los 6630 km a los 120.700 km por encima del ecuador de Saturno y están compuestos de partículas con abundante agua helada. El tamaño de cada una de las partículas varía desde partículas microscópicas de polvo hasta rocas de unos pocos metros de tamaño. El elevado albedo de los anillos muestra que éstos son relativamente modernos en la historia del Sistema Solar. En un principio se creía que los anillos de Saturno eran inestables a lo largo de períodos de decenas de millones de años, otro indicio de su origen reciente, pero los datos enviados por la sonda Cassini sugieren que son mucho más antiguos de lo que se pensaba en un principio. Los anillos de Saturno poseen una dinámica orbital muy compleja presentando ondas de densidad, e interacciones con los satélites de Saturno (especialmente con los denominados satélites pastores).



poderosos como para producir algo tan imposible en el cuerpo celeste. Se trata de la percepción de los observadores que se encuentran en la nave.

*And here and there, clouds of crystals glittering like jewels in the distant sun (172).-*

**(SUNLIGHT + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) SHIP IS A COSMIC MIRROR *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los fragmentos de papel y las gotas de fuel forman imágenes muy poco habituales en el espacio: nubes de cristales que brillan como joyas. La fotografía de las gotas en forma de nubes de joyas no es más que una imagen interpretada metafísicamente para dar a entender la realidad de un combustible que había salido despedido de la nave y ahora flotaba congelado en el espacio.

*Curiously symmetrical spot on one face. (178).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>103</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) SATELITES ARE BODIES *extending, personification* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Se habla aquí del satélite Jápeto como si de un rostro humano se tratara: ya que posee cara, como sucede con la Luna.

*Japetus has been flashing at us like a cosmic heliograph for three hundred years. (178).-*

**(SUNLIGHT + TIME IS IMAGINARY + THE UNIVERSE IS A PICTURE *extending*) SEEING IS TOUCHING CELESTIAL BODIES ARE COSMIC**

---

<sup>103</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Jápeto\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Jápeto_(satélite)) ...Jápeto (Iapetus) es uno de los satélites más raros del planeta Saturno; es el octavo más distante al planeta y el tercero en tamaño, con un diámetro de alrededor de 1.500 km, después de los satélites más grandes Titán y Rea. Fue descubierto por Giovanni Cassini en 1671... Uno de los hemisferios del satélite es mucho más oscuro que el otro, peculiar característica que se podría deber a la una composición distinta del material de la superficie, proveniente del interior de la propia luna o bien de materia de otros satélites o anillos: no se conoce con certeza el motivo real, aunque la segunda hipótesis cada vez es más apoyada por evidencias observacionales... El patrón de coloración es análogo a una versión esférica del símbolo del yin y el yang. La región oscura se llama Cassini Regio, y la brillante Roncevaux Terra. Se cree que las regiones son oscuras por estar cubiertas por un material de origen orgánico formado por compuestos de carbono y nitrógeno. El origen de este material oscuro no es conocido, aunque se han propuesto diversas teorías.

**MIRRORS** *elaborating composing* (**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El satélite también tiene la capacidad de proporcionar luz, como si fuera un ser con ciertos poderes y voluntad de ponerlos en práctica. En este caso ha estado enviando destellos de luz durante un gran número de años. Incansable y voluntarioso.

*Looking back on Earth as a dim star almost lost in the Sun. (186).-*

(**SUNLIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La lejanía de la Tierra hace que ésta aparezca como una tenue estrella casi perdida en el Sol, como si fuera un objeto que puede perderse dentro de otro debido a su diminuto tamaño en comparación con el astro que la cobija.

*The Milky Way, with its clouds of stars so tightly packed that they numbed the mind. (188).-*

(**STAR CLOUD**<sup>104</sup> + **SUNLIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Vía Láctea aquí es una especie de cielo donde se sitúan sus estrellas a modo de nubes. Dichas nubes de estrellas están tan juntas que incluso pueden llegar a nublar la mente, cosa que no suele ocurrir con ninguna nube y ni siquiera con las estrellas.

---

<sup>104</sup> Cuadrado (2001: 239). *Se define en el OED, (1989, XVI : 525) como: a region of the sky where stars appear to be specially numerous and close together..).*

*There were the fiery mists of Sagittarius, those seething swarms of suns that forever hid the heart of the Galaxy from human vision. (188).-*

**(MILKY WAY<sup>105</sup> + SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este episodio se presentan una serie de imágenes encadenadas que merecen ser comentadas. En primer lugar tenemos las neblinas ígneas de Sagitario. La imagen de neblina llena de fuego puede ocurrir en estos casos, aunque lo normal es que estén formadas por vapor de agua o humo. En segundo lugar, los hirvientes enjambres de soles: las estrellas aparecen juntas de tal forma que parecen enjambres de abejas. En tercer lugar, el centro de la galaxia equivale a un corazón en doble sentido, porque es el núcleo y porque parece palpar con las estrellas llenas de energía que allí se encuentran.

*That hole in space. (189).-*

**BLACK HOLE<sup>106</sup> *extending* THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Un agujero en el espacio es sencillamente un lugar donde no existen estrellas y por tanto la falta de luz de las mismas hace que parezca un agujero lo que en realidad es el vacío.

---

<sup>105</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADA\\_Láctea...](http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADA_Láctea...) a **Vía Láctea** es una galaxia espiral en la que se encuentra el Sistema Solar y, por ende, la Tierra. Según las observaciones, posee una masa de  $10^{12}$  masas solares y es una espiral barrada; con un diámetro medio de unos 100.000 años luz, se calcula que contiene entre 200 mil millones y 400 mil millones de estrellas. La distancia desde el Sol hasta el centro de la galaxia es de alrededor de 27.700 años luz (8.500 pc, es decir, el 55 por ciento del radio total galáctico). La Vía Láctea forma parte de un conjunto de unas cuarenta galaxias llamado Grupo Local, y es la segunda más grande y brillante tras la Galaxia de Andrómeda (aunque puede ser la más masiva, al mostrar un estudio reciente que nuestra galaxia es un 50% más masiva de lo que se creía anteriormente.<sup>2</sup>)...

<sup>106</sup> Cuadrado 2001: 259 *Los agujeros negros designan cuerpos celestes que no permiten que nada escape de ellos, ni siquiera la luz...*

Alpha Centauri, nearest of all alien suns.(189).-

**THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Alpha Centauri es una estrella como todas, pero aquí se aglutina con una serie de astros a los que se denomina “aliens” o extraños. Ese término proviene del hecho de que en la época en que se escribió la novela (1968) los astrónomos no poseían mucha información sobre estos cuerpos celestes.

It was Alpha Centauri that drew Bowman's eyes and mind whenever he looked. (189).-

**STARS ARE BODIES** *extending, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las estrellas no atraen la mirada ni la mente de nadie. Este es un hecho subjetivo que hace que sean quienes los sufren o experimentan apunten al objeto que les provoca como un ser pensante que atrae su atención voluntariamente.

Whose rays had taken four years to reach him. (189).-

**(LIGHT TRAVELS<sup>107</sup> + SUNLIGHT + STARS ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los rayos de una estrella no viajan, pero sí se acepta desde el punto de vista de la física, que describe la luz como un objeto que viaja a 300.000 km/segundo.

---

<sup>107</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Speed\\_of\\_light](http://en.wikipedia.org/wiki/Speed_of_light): The speed of light in the vacuum of free space is an important physical constant usually denoted by the letter c. It is the speed of all electromagnetic radiation, including visible light, in free space. It is the speed of anything having zero rest mass. The SI metre is defined such that the speed of light in a vacuum is exactly 299,792,458 metres per second (1,079,252,849 km/h). The speed of light can be assigned a definite numerical value because the fundamental SI unit of length, the metre, has been defined since October 21, 1983, as the distance light travels in a vacuum in 1/299,792,458 of a second.

No viaja en realidad, sino que el que la percibe, comienza a verla tras un periodo de tiempo que coincide con esa velocidad.

*As an abode of life, Saturn was even more hostile than Jupiter. (189).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>108</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**PLANETS ARE BODIES** *extending, personification* **(SEEING IS TOUCHING +**  
**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Como albergue de vida, como lugar ideal para que la vida se desarrolle, Saturno es incluso más hostil que Júpiter, como si ambos planetas fueran conscientes de que su superficie no puede ni debe ser hollada por ningún agente externo.

*Titan--- possessed an atmosphere; and that was a thin envelope of poisonous methane. (189).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM<sup>109</sup> + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**CELESTIAL BODIES ARE GIFTS** *elaborating* **(SEEING IS TOUCHING + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La atmósfera de Titán es una fina envoltura, como si el satélite fuera una bola protegida o envuelta por esa fina capa.

---

<sup>108</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno\\_\(planeta\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno_(planeta)). El interior del planeta es semejante al de Júpiter, con un núcleo sólido en el interior. Sobre él se extiende una extensa capa de hidrógeno líquido y sólido (debido a los efectos de las elevadas presiones y temperaturas). Los 30.000 km exteriores del planeta están formados por una extensa atmósfera de hidrógeno y helio. El interior del planeta contiene probablemente un núcleo formado por materiales helados acumulados en la formación temprana del planeta y que se encuentran en estado líquido en las condiciones de presión y temperatura cercanas al núcleo. Éste se encuentra a temperaturas en torno a 12.000 K (aproximadamente el doble de la temperatura de la superficie del Sol). Por otro lado, y al igual que Júpiter y Neptuno, Saturno irradia más calor al exterior del que recibe del Sol. Una parte de esta energía está producida por una lenta contracción del planeta que libera la energía potencial gravitacional producida en la compresión. Este mecanismo se denomina mecanismo de Kelvin-Helmholtz. El calor extra generado se produce en una separación de fases entre el hidrógeno y el helio relativamente homogéneos que se están diferenciando desde la formación del planeta liberando energía gravitatoria en forma de calor

<sup>109</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Titán\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Titán_(satélite)). **Titán** es el satélite más grande de Saturno y el segundo satélite más grande del Sistema Solar, por detrás de Ganímedes. Fue descubierto el 25 de marzo de 1655 por el astrónomo holandés Christiaan Huygens, siendo el primer satélite del Sistema Solar en ser descubierto tras los satélites galileanos de Júpiter. Titán posee un diámetro de 5150 km, y es la única luna del Sistema Solar que cuenta con una atmósfera significativa. La presencia de esta atmósfera fue propuesta por el astrónomo español Josep Comas y Solà en 1908 basándose en sus observaciones del oscurecimiento hacia el borde del disco del satélite. La atmósfera de Titán, densa y anaranjada, se compone principalmente de nitrógeno y es rica en metano y otros hidrocarburos superiores.

Could any technology, no matter how advanced, bridge the awful gulf that lay between the Solar System and the nearest alien sun?. (189).-

**THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *questioning* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS THE ANSWER** *extending*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*QUESTIONING, EXTENDING, COMPOSING*

Se habla aquí de tender un gran puente que salva el abismo entre el sistema solar y el Sol más cercano. No es un puente real, sino una estrecha relación y comunicación que la tecnología construye o puede construir.

The body of the planet might have been mistaken for Jupiter in one of his quieter moods. (195).-

**PLANETS ARE BODIES** *extending, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

No sólo los seres vivos tienen cuerpo, sino todos los que ocupan un espacio en el vacío. En este caso, el cuerpo del planeta se toma erróneamente por el de Júpiter en uno de los momentos más sosegados, como si Júpiter fuera un planeta que pudiera tener cambios de humor.

But the glory of the rings continually drew Bowman's eye away from the planet. (195).-

**(THE SATURNIAN SYSTEM + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **PLANETS ARE BODIES** *extending, personification* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En este caso son los anillos de Saturno – gloriosos ellos- los que se dedican a atraer a los ojos de Bowman y separarlos del planeta, como si dichos ojos fueran objetos que se unieran físicamente a un objeto, en este caso, el planeta.

Concentric hoops, all touching each other, all so flat that they might have been cut from the thinnest possible paper. (195).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Los anillos de Saturno aparecen tan plenos a la vista que parecen haber sido cortados a modo de un papel muy fino. Así que se compara algo que no tiene la figura de papel más fino (como son los anillos del planeta) porque lo parece a simple vista.

The system of the rings looked like some delicate work of art, or a fragile toy to be admired but never touched. (195).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Para seguir con la comparación, en este caso los anillos del planeta son similares a una delicada obra de arte o a un juguete que se ve y no se toca.

The whole planet Earth, if set down here, would look like a ball bearing rolling round the rim of a dinner - plate. (195).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *elaborating* **THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*extending* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

Se realiza una semejanza entre el planeta Tierra y una bola de rodamiento que rueda por el borde de un plato, como si su órbita estuviera tan establecida como la que marca ese borde, que en realidad lo está.

A star would drift behind the rings, losing only a little of its brilliancy as it did so. (195).-

**(SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS +**  
**MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

La estrella de este caso, que no deja de ser un astro, pierde aquí un poco de su brillantez, como si ésta fuera una sustancia cuantificable y tangible y pudiera ganarse o perderse.

*That the rings of Saturn had been born at the same time as the human race. (196).-*

**(THE SATURNIAN SYSTEM + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**PLANETS ARE BODIES** *extending, personification* **(SEEING IS TOUCHING +**  
**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se usa el verbo ‘nacer’ a todo lo que parece y comienza a existir. Debido a esto pueden nacer todo tipo de seres animales, inanimados, e incluso ideas o teorías, como ocurre en este caso con los anillos de Saturno o la raza humana.

*Discovery was now deep into the wide-ranging system of moons. (197).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM**<sup>110</sup> *extending* **THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*elaborating* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

El sistema de lunas de Saturno es tan vasto y complejo que la Discovery tiene que adentrarse con sumo cuidado en él, alejándose de las orbitas de los satélites más próximos al gigante anillado en su intento de aproximarse al planeta.

*The equator of Japetus with its major axis pointing toward the poles. (198).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* **THE UNIVERSE IS A PICTURE**  
*elaborating* **(SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

El verbo ‘señalar’ “pointing” se usa no sólo para personas, sino para objetos que parecen dirigir su cuerpo o parte de él con algún fin concreto.

---

<sup>110</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Lunas\\_de\\_Saturno](http://es.wikipedia.org/wiki/Lunas_de_Saturno). Saturno tiene un gran número de satélites (60, y 3 posibles más), el mayor de los cuales, Titán es la única luna del Sistema Solar con una atmósfera importante. El sistema de satélites de Saturno ofrece varios ejemplos de dinámica orbital muy interesantes, tales como satélites coorbitales, satélites troyanos y satélites *pastores*. Algunos satélites también se encuentran en resonancia entre sí. Los satélites conocidos antes del inicio de la investigación espacial son: Mimas, Encelado, Tetis, Dione, Rea, Titán Hiperión, Jápeto y Febe.



On his way into the heart of the Saturnian system. (198).-

**(THE SATURNIAN SYSTEM + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*)  
**PLANETS ARE BODIES** *extending, personification* **(SEEING IS TOUCHING +**  
**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí nos encontramos con el corazón (de nuevo una muestra de antropomorfización de objetos del universo) del sistema de Saturno, debido a la gran cantidad de satélites que pertenecen a la órbita del gigante anillado y la irregularidad de sus movimientos, el autor nos presenta a Saturno como si fuese el Sol acompañado de sus planetas (las lunas saturninas).

Like the missing span of an uncompleted bridge. (200).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *elaborating* **(PLANETS ARE BODIES + THE**  
**UNIVERSE IS A PICTURE** *extending*) **(SEEING IS TOUCHING + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo se hace la semejanza entre uno de los arcos de Saturno con los de un puente. En este caso, el puente – arco no tiene uno de sus tramos, como si estuviera incompleto.

Where the shadow of the planet lay across its rings. (200).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* **(SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES**  
**ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE**  
**UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La sombra es una silueta formada por la falta de iluminación directa sobre alguna superficie. Pero en muchas ocasiones hablamos de que la sombra ‘descansa’ sobre algún lugar concreto, como si quisiera reposar colocándose encima de algún lugar que le agrade.

It was emerging into the full light of day. (202).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* **(SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES**  
**ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE**  
**UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Jápeto, tras salir de la oscuridad provocada por la acción de Saturno, emerge a la plena luz del día. Esto de salir y entrar de la oscuridad a la luz es tratar ambas como si fueran áreas o zonas físicas, que también lo son, aunque no dejan de ser situaciones de presencia o ausencia de luz.

*The bright ellipse set against the dark background of the satellite was a huge, empty eye, staring at him as he approached. (202).-*

**SATELLITES ARE BODIES** *elaborating, personification* **THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION** *composing*)

PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

La brillante elipse que se proyecta sobre el fondo oscuro del satélite es aquí un ojo que le contempla. No es que dicha elipse sea un ojo y mucho menos que se entretenga mirándole, pero se parece a dicho órgano. Aunque se trate de una semejanza parcial porque ese ojo es algo inexpresivo y se le da tratamiento de 'vacío'.

*Japetus was now a giant crescent that filled the sky. (203).-*

**PLANETS ARE BODIES** *elaborating, personification* **THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Jápeto se ha transformado según la visión de Bowman, en un creciente y gigantesco astro que llena el firmamento, como si los satélites o cualquier cuerpo celeste pudieran cambiar de formas a su antojo. Y por otro lado, es tan grande que llena el cielo, lo que sólo ocurre por el punto de vista desde el que Bowman está situado.

*Now, as it loomed menacingly above him, it seemed enormous - a cosmic hammer poised to crush Discovery like a nutshell. (203).-*

**SATELLITES ARE BODIES** *elaborating, personification* **THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC**

**MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

De nuevo nos encontramos ante el punto de vista de Bowman. Para él, Jápeto ha pasado de ser un punto insignificante en el firmamento, a ser una especie de descomunal martillo que amenaza a la Discovery en convertirla en una cáscara de nuez aplastada por un cascanueces.

*It was impossible to tell the exact moment when it made the subtle change from an astronomical body to landscape. (204).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La posición desde la que se encuentra Bowman hace que un satélite como Jápeto sea tanto un cuerpo celeste como un sencillito paisaje. La distancia puede provocar en el observador la captación completamente dispar de un mismo cuerpo.

*All the speed that was required in this feeble gravitational field. (204).-*

**GRAVITATIONAL FIELD** *extending* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El campo gravitatorio puede ser potente o débil. En este caso es débil, sobre todo debido al tamaño del satélite que lo provoca. Estos adjetivos ‘fuerte’ o ‘débil’ se aplican a la gravedad como si dicha fuerza o debilidad la produjera un mecanismo y se pudiera sentir claramente. En realidad lo que estamos tratando es la intensidad con la que el cuerpo celeste atrae a otros más pequeños a su alcance.

If you picture a sea of frozen milk you 've got the idea exactly. (205).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Bowman describe a la Tierra tal y como la está viendo, el área líquida que tienen debajo. La describe, con tal que aparezca de lo más familiar ante sus interlocutores, como un mar de leche congelada, según ve color y textura de dicho líquido.

It's coming up over the horizon, - and so is Saturn. (206).-

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Bowman habla de un lugar concreto en Jápeto. Y como se encuentra en órbita el horizonte parece mostrarle menos paisajes, entre los que se encuentra ese punto que él busca, así como Saturno, que aparece por el mismo lugar desde su punto de visión. No es que aparezcan por arte de magia. Es la posición suya la que permite que todos esos panoramas y objetos aparezcan y desaparezcan tan súbitamente.

Above the deserts of dying Mars. (208).-

**PLANETS ARE BODIES** *elaborating, personification* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La idea de que se una el sustantivo 'desierto' al planeta Marte nos evoca la inexistencia de vida en él, con lo que se otorga el calificativo de 'agonizante' a dicho planeta. Se sugiere asimismo la dualidad del ser humano o animal con la de un astro con vida propia que al llegar el final de su existencia, puede llegar a 'morir'.

*With the Moon taking up half the sky. (213).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La Luna no realiza ninguna acción fuera de lo que es orbitar y girar alrededor del planeta. Pero si se le observa desde un punto concreto, parece que se hace con la mitad del cielo y lo tapa a su antojo.

*Now it was a delicate bow, with rings forming a thin line across it – like an arrow about to be loosened, into the face of the Sun itself. (214).-*

**(CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Se ofrece aquí una imagen casi poética de la visión que tiene Bowman ante sus ojos. El planeta Saturno, dada su incidencia sobre el Satélite, forma un delicado arco y sus anillos una delgada línea que lo cruza. Esa línea asemeja a la cuerda del arco y su flecha que está a punto de ser disparada, y en este caso, hacia la cara del Sol.

*And the fainter sparks of the other moons. (214).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM *extending* (SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los otros satélites de Saturno, al verse tan ínfimos en tamaño, parecen débiles chispas en el espacio, haciendo mención de paso a la luminosidad (aunque pequeña) en medio de la enorme oscuridad.

*Then Japetus was alone once more, as it had been for three million years-alone, except for a deserted but not yet derelict ship. (217).-*

**ASTROS ARE BODIES** *elaborating, personification* **MACHINES HAVE FEELINGS** *personification, composing* **THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating* (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*PERSONIFICATION, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

En este paisaje hay dos objetos que tienen sentimientos, o al menos así le parece al observador. Jápeto se vuelve a sentir solitario, como si tuviera esa capacidad. Y la nave, que está abandonada pero no desamparada. Sentimientos que son propios del ser humano y no de un satélite o nave.

*And the rings of Saturn filled the sky. (246).-*

**THE SATURNIAN SYSTEM** *extending* (**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

De nuevo algo que no puede realizar una acción tan exagerada, ocurre aquí: los anillos de Saturno pueden, observados desde cierto punto de vista, llenar el firmamento, como si fuesen lo suficientemente numerosos o grandes para hacerlo.

*The stars were thinning out. (251).-*

(**SUNLIGHT + CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS + MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Las estrellas van disminuyendo poco a poco, como si fueran objetos fácilmente moldeables o capaces de cambiar su tamaño tan fácilmente.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de *Universo*  
(*extending*).....304  
Composiciones (*composing*) .....525

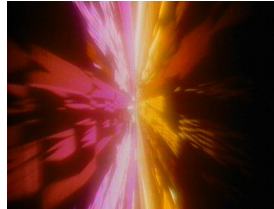
Elaboraciones (elaborating) .....	173
Personificaciones (personification) .....	52
Cuestionamientos (questioning).....	1

## Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de *Universo*

### UNIVERSO

SEEING IS TOUCHING +  
 FORM IS MOTION +  
 EVENTS ARE ACTIONS +  
 STATES ARE LOCATIONS +  
 THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
 ASTRONOMICAL OBJECTS ARE BODIES +  
 MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES +  
 TIME IS IMAGINARY +  
 CELESTIAL BODIES ARE COSMIC MIRRORS +  
 PLANETS ARE SPACESHIPS +  
 THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE +  
 SPACESHIP IS A PLANET +  
 PART WHOLE +  
 THE COSMIC SPECTRUM +  
 SUN LIGHT +  
 SOLAR ACTIVITY +  
 THE SATURNIAN SYSTEM +  
 EARTH IS AN ELECTRICAL SUN +  
 GRAVITATIONAL FIELD +  
 JUPITER SYSTEM +  
 EARTH IS LIKE A PEELED OFF ANIMAL +  
 CELESTIAL BODIES ARE ANIMALS +  
 EUROPA +  
 COMETS +  
 SHIP IS A COSMIC MIRROR +  
 STAR CLOUD +  
 MILKY WAY +  
 BLACK HOLE +  
 LIGHT TRAVELS +

Lectura metafórica global de *Universo*  
Los elementos del universo son personas siempre en movimiento



### CONCEPTO VIAJE INTERESPACIAL A TRAVÉS DEL MONOLITO

#### STARGATE

*Space turned and twisted upon itself. (217).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE<sup>111</sup> + THE  
UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE  
*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*ELABORATING, COMPOSING*

#### **IMAGEN METAFÓRICA**

---

<sup>111</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Agujero\\_de\\_gusano](http://es.wikipedia.org/wiki/Agujero_de_gusano). En física, un agujero de gusano, también conocido como un puente de Einstein-Rosen y en malas traducciones "agujero de lombriz", es una hipotética característica topológica del espacio-tiempo, descrita por las ecuaciones de la relatividad espacial, la cual es esencialmente un "atajo" a través del espacio y el tiempo. Un agujero de gusano tiene por lo menos dos extremos, conectados a una única "garganta", pudiendo la materia 'desplazarse' de un extremo a otro pasando a través de ésta.

El primer científico en advertir de la existencia de agujeros de gusanos fue Ludwig Flamm en 1916. En este sentido la hipótesis del agujero de gusano es una actualización de la decimonónica teoría de una cuarta dimensión espacial que suponía -por ejemplo- dado un cuerpo toroidal en el que se podían encontrar las tres dimensiones espaciales comúnmente perceptibles, una cuarta dimensión espacial que abreviara las distancias, y así los tiempos de viaje. Esta noción inicial fue plasmada más científicamente en 1921 por el matemático Hermann Weyl en conexión con sus análisis de la masa en términos de la energía de un campo electromagnético.

En la actualidad la teoría de cuerdas admite la existencia de más de 3 dimensiones espaciales (ver hiperespacio), pero las otras dimensiones espaciales estarían contractadas o compactadas a escalas subatómicas (según la teoría de Kaluza-Klein) por lo que parece muy difícil (diríase "imposible") aprovechar tales dimensiones espaciales "extras" para viajes en el espacio y en el tiempo.



El espacio no es un ente o un objeto que tenga la facultad de realizar acciones tales como la de girarse y retorcerse. Pero esta descripción nos ofrece esa imagen metafórica de algo que ejecuta acciones imposibles para dejarnos una imagen poética, en este caso del espacio.

*But he was falling towards those impossible stars, shining there in the dark heart of a moon. (221).-*

**(HYPERSPACE<sup>112</sup> + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Bowman se siente caer hacia unas estrellas imposibles que titilan en el oscuro corazón de una luna. La sensación de Bowman es ciertamente extraña: por un lado no tiene sensación de movimiento pero en contrapartida, está cayendo hacia las estrellas, cosa que se antoja asimismo muy complicada porque las estrellas no se encuentran en ningún abismo al cual caer vertiginosamente. Por otro lado, la luna (Jápeto) aquí ofrece un lado casi secreto, su corazón. Un corazón oscuro en el que están brillando todas las estrellas.

*Perhaps the "roof" was only an illusion, or some kind of diaphragm that had opened to let him through. (221).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION**

---

<sup>112</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Hiperespacio\\_\(ciencia\\_ficción\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Hiperespacio_(ciencia_ficción)) El término *hiperespacio* lo inventó John W. Campbell en su relato corto *The Mightiest Machine*, publicado en 1934 en la revista *Astounding*, y desde entonces ha sido profusamente utilizado en multitud de obras. A veces con nombres distintos o dándole diferentes tratamientos pseudomatemáticos, pero el concepto era siempre similar. Numerosos escritores de ciencia ficción han buscado soluciones al tema de los viajes interestelares, y a la imposibilidad de viajar más rápido que la luz impuesta por la teoría de la relatividad de Einstein.

La solución elegida por los escritores de ciencia ficción es el movimiento a través del hiperespacio. Se trata de no viajar por el espacio tal y como lo conocemos, sino en deslizarse fuera de este y viajar a través del espacio-tiempo y regresar a nuestro propio universo en algún punto lejos de donde iniciamos nuestro viaje... Sea un cambio de condiciones, una incursión en un espacio paralelo o la manipulación de una cuarta dimensión, el hiperespacio no ha sido probado científicamente, aunque tampoco ha podido ser rebatido.

**+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El tejado del monolito para Bowman es realmente un cúmulo de misterios. Cree Bowman que incluso haya podido ser una especie de espejismo, o quizá un tipo de diafragma que abre sus compuertas para dejarle penetrar. No son ciertamente éstas las propiedades de casi todos los tejados, pero para Bowman este tejado es algo muy especial.

*Only the stars moved, at first, so slowly that it was some time before he realised that they were escaping out of the frame that held them. (221).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Las estrellas continúan en su incesante movimiento y deambular por el ángulo de visión de Bowman. En este caso, parecen salirse del encuadre o marco de visión del navegante astronauta. Todo pertenece a la subjetividad de Bowman que jamás se había visto en una situación y visión similar.

*It was obvious that the star-field was expanding, as if it was rushing toward him at an incredible speed. (221).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El campo de estrellas parece en este caso estar moviéndose a una gran velocidad hacia Bowman, y de paso, se expande por momentos. Todo depende del punto de mira de Bowman que es quien sufre ese completo devaneo en el interior del monolito.

*But the far end never changed its size. (221).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los límites finales de un espacio cerrado pueden aparecer más grandes o pequeños según el punto de vista del observador. En este caso, Bowman cree estar cayendo hacia esos límites y sin embargo nunca los aprecia mayores conforme se acerca a ellos.

*Would it continue to expand until he plunged directly into the face of a sun? (222).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE *elaborating*+ THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating, questioning* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING, QUESTIONING*

Otra faceta más de esa extraordinaria visión de Bowman es la de pensar que estas estrellas se irían a expandir de tal forma que se zambulliría en la cara de un sol. Como si cualquier sol fuera una cara y quizá nada más, ya que eso es lo que se aprecia desde la lejanía.

*It was almost as if the walls were moving with him. (222).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Las paredes le parecen a Bowman como objetos móviles que en este caso le acompañan hacia donde él se dirige, como si fueran su propia sombra.

*The clock on the pod's small instrument panel was also behaving strangely. (222).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

También el reloj le parece a Bowman otro objeto a su alrededor que tiene un extraño comportamiento. Nada o casi nada es para Bowman normal y a su alrededor parece que han conspirado todos contra él.

*As the ebon walls flowed past at a speed that might have been anything between zero and a million times the velocity of light. (222).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Bowman piensa que las paredes de ébano fluyen a una gran velocidad a su lado, como si las paredes pudieran moverse, y además, calcular una cierta distancia mientras pasan cerca de una persona.

*As if time itself were coming to a stop. (222).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TIME IS IMAGINARY + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Hasta el tiempo (y su medida) le parecen a Bowman algo fuera de lo común ya que al ver cómo transcurren los segundos tan lentamente, tiene la impresión de que incluso el tiempo se va a parar.

At last, the tenth-of-a-second counter froze between five and six. (222).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + TIME IS A LIQUID IN A CONTAINER *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

La acción de congelar se usa en múltiples ocasiones, sobre todo referidas al tiempo. En este caso el tiempo parece agua que corre, pero que cuando se congela, deja de correr.

Eventually they all veered aside, and streaked over the edge of their rectangular frame. (222).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Finalmente todas las estrellas se apartan hacia un lado y dejan un reguero sobre el borde del marco rectangular. Esta es otra de las posibilidades de las estrellas: la de dejar un reguero luminoso al retirarse.

Against a milky sky. (223).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El firmamento lechoso aquí no se refiere a la vía láctea, sino a la blancura que el cielo tiene a los ojos de Bowman.

It was like the jigsaw puzzle of a giant that played with planets. (223).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La superficie de Jápeto parece una parte de un rompecabezas con el que un gigante jugará. Se da con esta imagen la idea de que donde Bowman se encuentra es sólo una ínfima parte del espacio infinito.

There was only a softly glowing milkiness. (223).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Bowman solo ve un resplandor blanquecino como la leche. De nuevo se utiliza el término derivado de la leche para compararlo con una cierta tonalidad blanquecina en el espacio.

The far end, which until now had remained at that same indeterminate distance, neither approaching nor receding, had suddenly started to obey the normal laws of perspective. (223).-

(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) STARGATE IS AN INTELLIGENT OBJECT *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El final del túnel, que a Bowman había estado dándole sensaciones muy poco adecuadas a la distancia normal, ha empezado a obedecer las leyes de la perspectiva, como si las leyes fueran seres conscientes a quienes haya que obedecer necesariamente. El final del túnel también se personifica y aquí es consciente de su obligación de cumplir con sus leyes.

*Bowman remembered a description he had once heard of the dreaded Antarctic 'whiteout' - "Like being inside a ping-pong ball". (223-224).-*

**(HYPERSPACE + STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (STARGATE IS AN INTELLIGENT OBJECT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Para describir las sensaciones que percibe Bowman al ser abducido por una inteligencia superior que le obliga a realizar un viaje cargado de experiencias surrealistas, éste compara todo lo que percibe con las cosas que le son familiares en la Tierra. Para Bowman, el sitio donde se encuentra actualmente le recuerda a la espesura blanca del Antártico lo que le hace sentirse en el interior de una pelota de ping-pong, como si eso fuera posible físicamente pero da una idea muy aproximada a su sensación.

*As Bowman's eyes grew accustomed to the nacreous glow that filled the heavens. (224).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El cielo aquí adquiere una tonalidad nacarada, que no significa que haya presencia de dicho material, sino del color, como si el cielo tuviera unos límites

y tuviera una capacidad para rellenarse como si de una pared y su pintura se tratara.

*The sky was not, as he had thought at first glance, completely empty. (224).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + HEAVEN IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El cielo se considera como un recipiente en el que caben millones de estrellas y no un espacio tridimensional inabarcable, porque esto sería muy poco medible. Por lo menos, peor que un recipiente.

*They were difficult to see, for they were mere points of darkness. (224).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

A estos puntos de oscuridad a los que se refiere la frase son las estrellas, que con el fondo blanquecino en el que se encuentran son de tonalidad oscura. De nuevo tenemos una visión subjetiva ya que nada de lo que ve Bowman es exactamente ni del mismo tamaño ni color que lo es en su retina.

*He might have been looking at a photographic negative of the Milky Way. (224).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)



ELABORATING, COMPOSING

Lo que ve Bowman es como un negativo de la Vía Láctea. En realidad lo describe así para dar una idea aproximada de lo que a él le parece. Pero ni es un negativo de nada ni las estrellas ni el cielo son de esos colores.

*It seemed that Space had been turned inside out. (224).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Para Bowman todo el espacio está al revés, como si le hubieran dado la vuelta tanto en el aspecto físico como en el de las tonalidades.

*The pierced and faceted planet slowly rolled beneath him. (224).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) PLANETS ARE BODIES *personification, elaborating* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

El planeta ahora se encuentra agujereado y de múltiples caras a los ojos de Bowman. Es una nueva forma de subjetividad en todo este episodio donde todo aparece según el navegante lo observa.

*It disappeared in a final flash of gold. (225).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SUN LIGHT + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) ASTEROIDS ARE BODIES *personification, elaborating* (FORM IS

**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El objeto que acaba de caer en el planeta desaparece en un fogonazo dorado. Se toma el material como donante de un color, como oro en lugar de dorado, o Burdeos como granate.

*Beneath that sinister sky. (225).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El uso de adjetivos referentes a objetos, sustancias, entornos, etc. es en muchos casos muy subjetivo, como ocurre en este caso, en el que el cielo es siniestro. Lo es siempre para los ojos de quien lo contemple.

*And that another of the rectangular chasms yawned immediately below. (225).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + GRAVITATIONAL FIELD + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **PLANETS ARE BODIES** *personification* **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Otra de las sensaciones que tiene Bowman es la que está siendo engullido por el planeta a sus pies. Esa sensación concreta es la de que una de las muchas ranuras rectangulares abren sus fauces debajo de él. El verbo utilizado es el de bostezar *yawned* para indicar cuánto abre sus 'mandíbulas' esa supuesta boca que le quiere tragar.

*The empty sky closed above him. (225).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + GRAVITY + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) PLANETS ARE BODIES *personification* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

El firmamento que para Bowman estaba vacío, aunque no lo fuera así en realidad, de pronto se cierra. La verdad es que se cierra dado que tampoco estaba abierto. Lo que ocurre es que ya ha sido tragado por el planeta y sobre él ya no está la bóveda celeste, sino el techo del interior del planeta.

*The clock crawled to rest. (225).-*

(TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

En esta imagen vemos que hay un reloj, pero no se trata de uno en particular. Es, por el contrario, cualquier reloj que pueda tener Bowman delante. Y ese reloj realiza una acción que los relojes hacen de vez en cuando: se paran. En este caso, el reloj no se para de repente, sino que semeja un animal herido que se arrastra lentamente hasta su muerte.

*It was some kind of cosmic switching device, routing the traffic of the stars through unimaginable dimensions of space and time. He was passing through a Grand Central Station of the Galaxy. (226).-*

(TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Bowman se encuentra aquí con una especie de conmutador espacial, un inmenso transformador capaz de cambiar o redirigir el tránsito de las estrellas por la Galaxia, como si tal objeto pudiera realmente existir. Para dar una idea más gráfica de lo que puede parecer tal ingenio, el autor lo describe como un 'Grand Central de la galaxia', como si la Vía Láctea fuese Manhattan y él se encontrara en una estación clave de distribución de varias líneas, una especie de intercambiador donde estrellas, planetas, satélites, asteroides (y alguna nave) fueran ordenadas para no chocar entre sí.

*And then the darkness was abruptly whipped away. (227).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A PICTURE + LIGHT IS AN OBJECT + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

La oscuridad aquí parece más bien una gran tela o superficie que pueda ser rasgada o dividida. La hace así para poder dar paso a la luz.

*He was light-centuries from Earth. (227).-*

(TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

*Se encuentra a siglos-luz de la Tierra.* Este tiempo (el original es año-luz) es una mezcla de la medida del tiempo (año) y la luz, dos aspectos que no se pueden mezclar a no ser que se mida la velocidad de la luz, que se hace calculando los

kilómetros que tarda ésta en un segundo (300.000). Se mide así para poder llegar a conocer las inimaginables distancias del firmamento.

*Any of the familiar constellations that since the beginning of history had been the friends of Man. (227).-*

**(HYPERSPACE + WHAT IS KNOWN IS GOOD + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) STARS ARE BODIES *personification, elaborating* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En este caso particular las constelaciones que el hombre ha visto desde los comienzos de la aparición de éste sobre la Tierra son familiares y hasta ‘amigas’ ya que lo que se ve todos los días (o noches, mejor dicho) acaba siendo familiar y hasta amigo.

*Perhaps none of the stars that now blazed around him had ever been seen by the unaided human eye. (227).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS A FRIEND + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (LIGHT TRAVELS + SUN LIGHT *extending*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El hecho de que las estrellas desprendan destellos a su alrededor no significa que lo hagan a centímetros de distancia. Sí da esa impresión al verle rodeado de tales astros pero en realidad no le rodean aunque sí lo parezcan. Por otra parte el ojo humano que mira sin lente alguna se considera un ojo ‘no ayudado’. Todo lo que sea aplicarle alguna lente o aparato para ver mejor o más de cerca se considera ‘ayuda’.

*Like a doorway opening from a darkened room into a still darker night. (228).-*

(HYPERSPACE + NIGHT IS LIKE A BLACK COLOR + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, COMPOSING

Se establece en esta frase una sucesión de términos relativos a la oscuridad y a cuál más negro en su tonalidad: la puerta que da paso desde una estancia oscurecida a una noche más oscura aún.

*Except an inky shadow against the stars. (228).-*

(HYPERSPACE + NIGHT IS LIKE A BLACK INK COLOR + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La sombra adquiere aquí un tinte oscuro, tan oscuro y tan negro como la propia tinta, que se supone negra. Esa sombra se proyecta sobre las estrellas, de tal modo que parece un manto inmenso que puede llegar a cubrirlas por muy grandes que éstas sean.

*That doorway closed. It did not recede from him. It slowly filled with stars, as if a rent in the fabric of space had been repaired. (228).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

La puerta se cierra ante Bowman, pero al mismo tiempo se llena de estrellas, como si pudieran todas entrar en ese espacio tan limitado para ellas. La escena se completa con la imagen de una inmensa tela espacial que tuviera un gran fragmento roto y con el cierre de la puerta se compusiera completamente.

*The alien sky. (228).-*

(WHAT IS KNOWN IS GOOD + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

Al utilizar un adjetivo así para designar algo nada frecuente de un firmamento, el autor nos indica que puede haber dos clases de cielos: los ajenos o extraños y los familiares o allegados. El cielo o firmamento no es ni lo uno ni lo otro, sino que adquiere una u otra categoría a tenor de los sentidos que lo perciben.

*First there was a perfectly spherical swarm of stars. (228).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (LIGHT TRAVELS + SUN LIGHT *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

La visión muy subjetiva de Bowman hace que en primer lugar vea un cúmulo de estrellas en una perfecta formación redondeada. Esa imagen le recuerda a un enjambre de avispas y así es como se describe en este pasaje.

*Becoming more and more closely packed towards the centre until its heart was a continuous glow of light. (228).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (LIGHT TRAVELS<sup>113</sup> + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El susodicho enjambre de estrellas se va apretando y apiñando cada vez más hasta que su corazón se convierte en un intenso fulgor luminoso. El *enjambre* de estrellas parece tener vida propia y hasta su centro adquiere categoría de corazón que emana una gran cantidad de luz.

*A slowly shinning halo of suns that merged imperceptibly into the background of more distant stars. (228).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (LIGHT TRAVELS + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El halo aquí está compuesto de soles (o estrellas). Ese conjunto de astros sería lo suficientemente grande visto desde otra situación como para no llamarlo *halo*. Pero aquí parece eso, un difuminado halo que destaca de las estrellas aún más lejanas.

*Bowman could look straight into its face without discomfort.-(228)*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL

---

<sup>113</sup> Cuadrado (2001: 164) *Para conceptualizar la luz como un ente dinámico se utilizan distintas metáforas, todas ellas relativas a la metáfora del viaje: la luz parte de un sitio, la luz tarda, etc.)...*



TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (LIGHT TRAVELS + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *extending*) STARS ARE BODIES *personification, extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING

La cara a la que Bowman puede mirar sin sufrir ningún trastorno es la del sol que está mirando. Ya hemos visto que los cuerpos celestes tienen cara, y quizás sólo eso, porque parece que lo que vemos de ellos es tan sólo; la cara. La cara de ese sol no es perjudicial para Bowman porque puede mirarla y no le hace daño, como ocurre con la del Sol que alumbra la Tierra.

*Here and there, at into the sombre red, were rivers of bright yellow - incandescent Amazons. (228).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

En su descripción del sol que está contemplando, Bowman hace hincapié en unos ríos que en realidad no lo son, bien podrían ser ríos de lava o fuego que discurren por su superficie como si fueran verdaderos Amazonas.

*Above the burning horizon lifted something no larger than a star. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El horizonte de este sol en el que Bowman se encuentra está incandescente, como es lógico de un sol. Supone una imagen bastante poco frecuente lo de que un horizonte arda, pero si se trata de un sol, entonces debe ser lo más normal.

*Dying? No- that was a wholly false impression, born of human experience and the emotions aroused by the hues of sunset, or the glow of fading embers. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) SUN LIGHT *questioning* THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

*QUESTIONING, EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Bowman se percató aquí de que el Sol que ve no agoniza. Comprende que es una sensación falsa que le provoca las emociones y sensaciones de las tonalidades de la puesta del Sol. Hay que resaltar aquí las ideas que ‘nacen’ de la experiencia, como si la experiencia fuese una madre que da a luz hijos o hijas que son ideas o conceptos para que vivan su propia vida, pero siempre relacionados con la experiencia que les dio vida.

*This was a star that had left behind the fiery extravagances of its youth. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) STARS ARE BODIES *personification, elaborating* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A esta estrella se le considera un adulto que ha dejado atrás las ardientes extravagancias de la juventud, comparándola con una persona que ya ha pasado de la pubertad y los años de juergas para calmar un tanto el espíritu.

*Had raced through the violets and blues and greens of the spectrum in a few fleeting billions of years, and now had settled down to a peaceful maturity of unimaginable length. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) STARS ARE BODIES *personification, elaborating* (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SOLAR ACTIVITY *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, ELABORATING, COMPOSING*

El Sol que ve Bowman ya ha transcurrido o recorrido una serie de etapas de su vida, que son como su juventud: los colores de su espectro, es decir, el violeta, el azul y el verde. Como si fueran representativos de su etapa juvenil. En ese momento en que Bowman lo observa ya es un astro adulto, pacífico y maduro que comienza una edad de una inimaginable longevidad.

*All the science and engineering skill of Earth seemed hopelessly primitive now. (229).-*

(HYPERSPACE + EARTH TECHNOLOGY IS A PRIMITIVE OBJECT + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + PART – WHOLE + KNOWING IS SEEING + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + TIME IS IMAGINARY *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La Tierra es aquí una persona (en realidad se refiere a los científicos que en ella trabajan) que posee unas destrezas adquiridas a lo largo de los siglos. Sin embargo dichas destrezas parecen ser ahora de una tremenda primitividad y simpleza.

*One of those sudden eruptions, or flares, that trouble most stars from time to time. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE

**EARTH** *extending*)(**STARS ARE BODIES + STARS ARE BODIES**  
*personification, elaborating*) (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS**  
**+ SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS**  
**IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

Estás erupciones o fogonazos aquí parecen perturbar o molestar a la mayoría de las estrellas, como si éstas fueran fácilmente perturbables y fueran sensibles a esas tan pequeñas relacionadas con su enorme tamaño.

*Was moving at unbelievable speed across the face of the great sun. (229).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN**  
**DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE LARGE**  
**MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + EXTRATERRESTRIAL**  
**TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE** *elaborating*) (**SUN LIGHT + THE**  
**UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) **STARS ARE BODIES** *personification,*  
*elaborating* (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS**  
**TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo aparece la imagen de la cara del gran sol que está siendo cruzada por una irradiación azul y blanca, como una especie de arco eléctrico.

*It was as if a tidal wave of fire was marching forever along the equator of this star, in vain pursuit of the searing apparition in its sky. (230).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN**  
**DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL**  
**TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF**  
**THE UNIVERSE** *elaborating*) (**SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE**  
**EARTH** *extending*) **STARS ARE BODIES** *personification, elaborating* (**FORM IS**  
**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +**  
**KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La situación que aquí se relata es propia de personajes que se mueven por iniciativa propia, como lo es el verbo *marching* y la acción de perseguir en vano. La marea de fuego no es más que una imagen similar a la de las mareas del agua pero trasplantada a este otro elemento. Es interesante también subrayar la

acción de perseguir en vano, como si la estrella intuyera que está siguiendo a aquella aparición pero sin esperanzas de éxito alguno.

*That pin-point of incandescence must be a White Dwarf. (230).-*

(WHITE DWARF<sup>114</sup> + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*)  
(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL  
TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF  
THE UNIVERSE *elaborating*) STARS ARE BODIES *personification, elaborating*  
(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)  
*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A las estrellas se les denomina enanas o gigantes según su tamaño relativo a una escala de cuerpos celestes. Los colores también son clasificaciones que la astronomía concede a los astros (y otros cuerpos) según su apariencia para los ojos que los clasifican y analizan. En este caso Bowman está delante de una Enana Blanca, que por su pequeño tamaño se le aplica la denominación de ‘cabeza de alfiler’ un término indicativo de lo minúsculo de su tamaño en comparación con los demás cuerpos celestes.

*One of those strange, fierce little stars, no larger than Earth. (230).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL  
TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF  
THE UNIVERSE *elaborating*) (SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH *extending*) STARS ARE BODIES *personification, elaborating* (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)  
*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

---

<sup>114</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Enana\\_blanca](http://es.wikipedia.org/wiki/Enana_blanca). Una enana blanca es un remanente estelar que se genera cuando una estrella de masa menor a 9-10 masas solares ha agotado su combustible nuclear. De hecho, se trata de una etapa de la evolución estelar que atravesará el 97% de las estrellas que conocemos, incluido el Sol. Las enanas blancas son, junto a las enanas rojas, las estrellas más abundantes en el universo. El físico Stephen Hawking, en el glosario de su conocida obra *Historia del tiempo*, define a la enana blanca de la siguiente manera: Estrella fría estable, mantenida por la repulsión debida al principio de exclusión entre electrones. Hawking, Stephen: *Historia del tiempo*

Otro nuevo caso de personificación: el de las estrellas pequeñas, pero feroces, adjetivos estos más propios de animales o personas salvajes y no poco violentos.

*The White Dwarf had transited almost half the disk of its companion. (230).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing* KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La imagen de que la Enana Blanca ha transitado por medio disco de su compañera es la que Bowman tiene en su cabeza. La estrella no puede caminar ni transitar por otro cuerpo celeste (ni su forma de disco), pero a los ojos del observador sí lo puede parecer.

*A dully gleaming cobweb or latticework of metal, hundreds of miles in extent, grew out of nowhere until it filled the sky. (229).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Comienza la frase con una antítesis: a *dully-gleaming*, un resplandor no brillante, opaco. Prosigue con una adaptación de un material como es el metal a la creación artística: *cobweb* y *lattice-work* (telaraña o celosía). Son compañías poco frecuentes que el autor elabora para exponer lo contradictorio de las sensaciones de Bowman. En otro sentido, toda esa imagen parece ‘llenar el firmamento’, aunque en realidad sólo es una imagen que Bowman percibe. El

cielo no se puede rellenar porque no es un recipiente, aunque se diga en muchas ocasiones. 'El cielo está lleno de estrellas' es un buen ejemplo de esto.

*He was flying over a gigantic orbital parking lot. (230).-*

(THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION +  
HYPERSPACE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL  
TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF  
THE UNIVERSE *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*  
(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Para Bowman la visión de una enorme cantidad de naves espaciales ordenadas en filas le resulta muy similar a la de una grandioso aparcamiento, tal y como lo parecería un estacionamiento de coches visto desde un helicóptero.

*This must be one of the meeting places for the commerce of the stars. (231).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

A Bowman la visión de tal ingente número de naves y tan heterogéneas le parece que bien podría ser un lugar de reunión –una especie de mercado- de las estrellas. No es que las estrellas comercien, sino que se toma la idea de que los que habitan el espacio interestelar también pueden dedicarse a comerciar, igual que los mercados en la Tierra.

*This sprawling spaceport was as dead as the Moon. (231).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS

**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La imagen de aquel aparcamiento espacial no es la de un lugar lleno de actividad por muchas naves que se vean. Para Bowman, ese aeropuerto espacial está tan muerto como la Luna, que no es que esté muerta, sino que la falta de actividad hace que así le parezca.

*But by such unmistakable signs as great gaps torn in the metal cobweb by the wasplike blunderings of asteroids that must have smashed through it, eons ago. (231).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Esta imagen está llena de metáforas que indican la semejanza de aquella visión con la de términos usuales para Bowman. En un principio, Bowman ve boquetes abiertos o rasgados en la tela de araña metálica. No es una tela de araña metálica, sino la superficie del planeta que se parece a esta tela. Por otra parte, los asteroides aparecen como avispas que agujonean (o atraviesan) la superficie del planeta. Los periodos de tiempo extremadamente largos son aquí 'eons', es decir más que siglos, porque los siglos serían demasiado cortos para describir ese tiempo.

*He had hoped to meet some intelligence from the stars. (231).-*

**(PART - WHOLE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN  
UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE  
UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*



La inteligencia no proviene de las estrellas sino que necesitan a algún ser que la posea. Por tanto esa inteligencia no viene de los astros, sino de alguien que la transporte o lleve consigo.

*It had swept him across the galaxy, and dumped him (with how many others?) in this celestial Sargasso. (231).-*

**(PART- WHOLE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE elaborating) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La trampa en la que Bowman se da cuenta que ha caído realiza acciones como la de arrastrarle por toda la Galaxia, como si fuera una superficie plana y Bowman pudiera recorrerla tirado por alguna fuerza desconocida. Por otra parte, la trampa parece que no tiene suficiente y tira a Bowman a una especie de mar de Sargazos (tupida alga presente en océanos), donde cae irreversiblemente.

*The scale of the inferno toward which he was descending. (232).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + MORE IS UP - LESS IS DOWN elaborating) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Se usa el término 'inferno' en sentido metafórico, pues el lugar hacia donde Bowman desciende es casi el centro de la Tierra, un puro horno de ráfagas de fuego.

*As that sea of fire. (232).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE elaborating) (FORM IS**

**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Esta zona donde se extiende el fuego es tan inmensa que se usa el término *sea* para indicar la gran superficie donde tiene lugar.

*Now there was only the red sun, filling the sky from side to side. (232).-*

**(RED SUN<sup>115</sup> + THE UNIVERSE IS A CONTAINER** *extending*) **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El sol rojo aquí llena el firmamento de lado a lado. Como si el sol tuviera la facilidad de rellenar una especie de recipiente vacío que es el firmamento.

*He was so close that its surface was no longer frozen into immobility by sheer scale. (232).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>115</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Gigante\\_roja](http://es.wikipedia.org/wiki/Gigante_roja). **Gigante roja** (*red giant* en inglés) es una estrella de masa baja o intermedia (menos de 8-9 masas solares) que, tras haber consumido el hidrógeno en su núcleo durante la etapa de secuencia principal, convirtiéndolo en helio por fusión nuclear, comienza a quemar hidrógeno en una cáscara alrededor del núcleo de helio inerte. Esto tiene como primer efecto un aumento del volumen de la estrella y un enfriamiento de su superficie, por lo que su color se torna rojizo. En esa fase previa a la de gigante roja, la estrella recibe el nombre de subgigante. En un momento dado, la atmósfera de la estrella alcanza un valor mínimo crítico de la temperatura por debajo del cual ya no puede descender, lo que obliga a la estrella a aumentar su luminosidad y volumen a temperatura superficial (o sea, color) prácticamente constantes; la estrella se hincha hasta alcanzar un radio típico de unos 100 millones de km: la estrella se ha convertido así en una gigante roja.

Bowman está tan cerca del sol que ve que su superficie ya no está congelada en la inmovilidad. Esto del congelamiento no se refiere a la temperatura, sino a la inmovilización que produce lo congelado.

*There was a faint, continuous roar, broken from time to time by crackles like tearing paper, or distant lightning. (233).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El continuo rugido que ante los oídos de Bowman aparece un tanto atenuado, lo rompen unos crujidos similares a los del papel que se rasga a un tajo en la lejanía. Se usa el símil en este caso para indicar la característica de ese rugido.

*The atmosphere surrounding him must be racked by concussions that could tear any material object to atoms. (233).-*

**(ATMOSPHERE IS OXYGEN + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La atmósfera que aquí aparece no es la del ambiente abstracto sino concreto, ya que es sencillamente el aire presente. Sin embargo, esa atmósfera llega a ser tan espesa que los impactos que le llegan pueden rasgarla como si fueran una tela o una superficie.

*Though ridges of flame thousands of miles high were rising and slowly collapsing around him. (233).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE**

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

En este episodio se ven unas llamas propias de un terrible volcán o un sol como éste, que lanzan llamaradas tan altas como montañas que se elevan miles de kilómetros, para luego caer lentamente alrededor suyo.

*The energies of the star raved past him.- (233).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + SPACE SOUND + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La energía o energías procedentes de la estrella producen tal estruendo al pasar su lado que el autor utiliza el verbo *rave* que se emplea en situaciones en las que hay mucha gente causando un ruido casi ensordecedor.

*The little whirlpools of gas – probably no larger than Asia or Africa- that wandered over the surface of the star. (233).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Aquí podemos observar cómo una serie de remolinos de gas, de un enorme tamaño, casi como continentes enteros en la Tierra, actúan como seres inteligentes y vagan (*wandered*) sobre la superficie de la estrella, como si no tuvieran ninguna prisa.

Perhaps they were a disease peculiar to the star that shone on Earth. (233).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Las manchas del sol son aquí como “dolencias” o enfermedad que el sol tiene en nuestro sistema solar. Dicha enfermedad no la tiene la estrella que Bowman está contemplando.

The horizon was growing brighter. (234).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (SUN LIGHT + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El horizonte no es más que una línea, pero tanto su longitud como su apariencia pueden variar. En este caso se trata de su luminosidad, que es más brillante ahora. Al aplicar al adjetivo *growing brighter* a *horizon*, se le proporciona al lector la idea de un horizonte cambiante que emite luz propia.

Once he had seen a waterspout moving across the face of the Caribbean. (234).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (ATMOSPHERE + PLANETS ARE BODIES *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El Caribe, como lugar geográfico también puede tener una cara, no sólo los cuerpos celestes; esto es debido a que están siendo observados desde la perspectiva que proporciona la altura. Aquí se refiere al mar Caribe y una tromba de agua que cruza esa imaginaria cara, proporcionándole movimiento a la escena.

*Chemical compounds could be born and could live for a few seconds. (234).-*

**CHEMICAL COMPOUNDS ARE PEOPLE** *personification* (**HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, EXTENDING, COMPOSING*

Los componentes químicos adquieren la categoría de seres que pueden nacer y vivir, como humanos o animales. Es un nuevo caso de personificación de elementos que no son animados.

*Moving across the ocean of glowing gas were myriads of bright beads. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + SOLAR ACTIVITY + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El gas que ve Bowman bajo él es tan inmenso que aparece como un verdadero océano. En ese océano hay miles de brillantes burbujas o cuentas –*beads*– que resplandecen como si fueran partes de un reluciente collar multicolor.

*They shone with a pearly light. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) (**FORM IS**

**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Las cuentas-burbujas brillan con una luz casi del color de las perlas, lo que hace indicar que su brillo es más parecido a algo bello que a algo que pueda incluso resultar amenazante o peligroso.

*Like salmon moving upstream. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Las burbujas se mueven hacia arriba, como salmones que remontan río arriba. Se trata aquí de un símil más que una metáfora.

*If they were organized entities, they were leviathans indeed. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Esas burbujas que ve Bowman son grandes entidades que a su juicio están organizadas. Son como Leviatanes, es decir grandes monstruos marinos con grandes poderes.

*Perhaps they were only clouds of plasma. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS**

**MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El plasma es una sustancia de la que no se suelen formar nubes. De hecho, las nubes son sólo formaciones de gas o de agua en estado gaseoso. Pero existen muchas formas que pueden ser susceptibles de convertirse en nubes, y el plasma bien puede ser una de esas sustancias.

*The White Dwarf was coming up over the horizon, dragging its tidal wave of star-stuff behind it. (234).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **WHITE DWARF** *extending* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending elaborating* **STARS ARE BODIES** *personification, elaborating* **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Enana Blanca realiza dos funciones muy personificadas en este caso: se alza sobre el horizonte, como si tuviera la capacidad de elevarse sobre dicha línea que sería una línea consistente y fuerte. Y por otro lado, arrastra ('*dragging*') su marea estelar sobre dicho horizonte.

*Bowman shielded his eyes from the intolerable glare of the little sun. (234).-*

**(WHITE DWARF + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *extending*) **(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Bowman se protege los ojos del brillo del sol. Tal protección no es sólo una protección a secas, se usa el término *shield* (escudo) para indicar el grado de protección que Bowman se procura, ya que de no hacerlo podría quedar ciego.



El verbo implica el uso de algún elemento que bien podría ser las manos u otro objeto que sirven muy bien como escudo protector.

*And focused on the troubled starscape which its gravitational field was sucking skyward. (234).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Bowman se fija aquí en el paisaje de estrellas un tanto agitado debido a que el campo gravitacional es sorbido hacia arriba. No deja de ser una imagen muy extraña por cuanto en la naturaleza son contados los casos en los que existan fuerzas que succionen hacia arriba.

*By the fiercer nuclear violence that surrounded them. (234).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + WEAPONS ARE ANIMALS + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La violencia se aplica muchas veces a los que pueden controlar más o menos tal fuerza. Pero no son menos los casos en los que se aplica dicho adjetivo (violento) a lo que no tiene capacidad pensante como ocurre en este caso con la fiereza nuclear.

*Short-lived spheres of ball-lightning that still puzzled terrestrial scientists. (235).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE

**LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING**  
*composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los científicos de la Tierra están sorprendidos al tener noticias de aquellas esferas de corta vida que a su vez son bolas de rayos (*lightning*) o lo que es lo mismo, de fuego. Se usa el término de 'rayo' para indicar la potencia abrasadora y fogosidad de esas bolas que tanto desconciertan a los científicos de la Tierra.

*Those glittering nodes of light knew where they were going. (235).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT  
LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS  
UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*)  
(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los nódulos de luz que se han visto que están muy vivos, ahora parecen conocer y saber hacia dónde se dirigen, para dar más énfasis al hecho de su autonomía e independencia de cualquier otro ser.

*Or were the patches of brighter luminosity creeping up that great geyser of gas. (235).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT  
LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS  
UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*)  
(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los trazos de gran luminosidad trepan por ese enorme geiser de gas. La acción de trepar es propia de animales y humanos, e incluso plantas. Los trazos de luz no suelen realizar tal acción, salvo en casos como éste en los que todo actúa de forma sobrenatural.

As if myriads of shining sparks had combined into whole continents of phosphorescence.  
(235).-

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Las centelleantes chispas no pueden perder tampoco la capacidad de actuar por sí mismas y en este caso se combinan hasta parecer continentes enteros de fosforescencia. Como si fueran conscientes de que al unirse forman tal brillantez.

They were deliberately converging upon the pillar of fire raised by the White Dwarf.  
(235).-

**WHITE DWARF IS A PERSON *personification, elaborating* (HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La Enana Blanca eleva un pilar de fuego, como si tuviera capacidad intelectual para hacerlo y a su lado, las bolas incandescentes pueden converger deliberadamente sobre dicho pilar. En este apartado todos parecen realizar acciones propias de seres inteligentes.

Marching along the horizon beneath the tiny, massive star that ruled it. (235).-

**WHITE DWARF IS A PERSON *personification, elaborating* (HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

### ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

La columna ascendente se mueve y marcha a lo largo del horizonte, como si supiera sobre qué clase de camino va marchando y quizá ajena a la estrella que la gobierna, es decir, que puede ejercer gran poder sobre ella, sabiéndolo ambos y actuando en consecuencia.

*Nothing than a migration from star to star, across a bridge of fire. (235).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

La emigración es un hecho que llevan a cabo seres humanos y animales. En este caso la realizan esas trazas de luminosidad que parecen moverse de estrella a estrella como si ese fuera su destino en su existencia. También se menciona el puente de fuego, como si fuera posible construir dicho puente con tal material, nada propio para la edificación de un puente.

*Whether it was a movement of mindless cosmic beasts driven across the space. (235).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

Aquí vemos un movimiento un tanto extraño, el de las bestias cósmicas que están siendo conducidas a través del espacio. A los objetos no identificados que hay por el firmamento se les llama bestias cósmicas, más que por otra razón, quizá por su imagen de agresividad y poco apacibles.

He was moving through a new order of creation. (235).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Bowman se mueve a través de un nuevo orden en la creación, como si el orden fuera un espacio físico. Lo que en realidad le ocurre es que se encuentra en medio de una disposición y movimiento de objetos completamente diferente a los de cerca de la Tierra.

Beyond the realms of sea and land and air and space lay the realms of fire. (235).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Aquí nos encontramos con los diferentes entornos: mar, tierra, aire y espacio que se consideran reinos. El uso del apelativo reino (animal, vegetal, mineral, etc.) no es otra cosa que un uso metafórico de la disposición de sus elementos de forma jerárquica o clasificatoria. En todo caso, dichos reinos suelen ser territorios sin reyes o reinas.

A false twilight fell upon the inferno beneath. (236).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + CELESTIAL BODIES ARE OBJECTS *extending*) (FORM IS MOTION +

**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Se *elabora* una imagen en la cual un falso crepúsculo se tiende sobre el infierno que permanece debajo. En primer lugar, no se trata de un infierno sino de una zona incandescente llena de fuego y altísima temperatura. En segundo lugar, ese crepúsculo adquiere la categoría de objeto o ser que es capaz de caer sobre dicho supuesto infierno.

*A second twilight was about to fall. (236).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **(THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + CELESTIAL BODIES ARE OBJECTS** *extending*) **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los crepúsculos ni crecen, ni bajan, ni suben. Pero la apariencia física hace pensar que el día se torna en noche como si algo cayera desde el cielo a la tierra.

*Through the tortured atmosphere in which he was immersed. (236).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **CELESTIAL BODIES ARE PERSONS** *personification, extending* **THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH** *extending* **(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí la atmósfera tiene un carácter casi humano o animal porque recibe el calificativo de torturada, como si sufriera agresiones de todo tipo y además constantes.

Set it aflame. (236).-

WHITE DWARF IS A PERSON *personification, elaborating* (HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

La Enana Blanca aquí realiza otra acción bastante sui generis: se trata de incendiar su propia órbita, como si ésta fuera inflamable y la estrella pudiera incendiar esa línea de forma real.

The world of the red sun seemed to ripple, as if he was looking at it through running water. (236).-

RED SUN *extending* (HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El sol rojo parece tener todo un mundo a su alrededor que se mece en la corriente de agua, como si tan gran entorno cupiera en la superficie del agua. Por otra parte, dicha agua no lo es tal, sino una ilusión óptica que llega a los ojos de Bowman.

The scurrying flecks of light. (236).-

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + LIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Las motas del luz que se mueven con rapidez y ligereza, demuestran que la luz se puede transformar o conformar en múltiples formas, como en este caso de las motas, cosa poco común en la luz que más bien recibe siempre forma de rayo o haz.

*Cutting out the red glow. (237).-*

**(RED SUN + LIGHT IS AN OBJECT *extending*) (HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí se corta el destello rojo. En realidad podría interpretarse como algo que intercepta, pero el uso del verbo *cut* (cortar) nos sugiere la idea de que una luz, rayo o fulgor (en este caso de color rojo) pueda ser cortada por algo como si fuera un material tangible.

*It seemed as if walls of some material like smoked glass were thickening around him. (237).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Las paredes que rodean a Bowman no son en realidad paredes sino un desconocido material que se va haciendo cada vez más macizo y espeso. Son unas paredes o casi muros que cambian de forma instantáneamente. Ese material le parece a Bowman de cristal ahumado.

*A perfectly normal gravity field. (238).-*

**(GRAVITATIONAL FIELD + THE UNIVERSE IS A PICTURE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN**



**DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

La gravedad está presente o ausente. Esto puede ocurrir, pero dicho de esta manera parece que la gravedad vaya o venga a su antojo como si pudiera elegir su lugar de actuación.

*There was a brief hiss of pressure equalization. (238).-*

**(ATMOSPHERIC PRESSURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

#### *ELABORATING, COMPOSING*

Esta imagen que se nos muestra nos introduce en algo no muy común: la igualación o balance de presión que se regula con un silbido, como si los sonidos o ruidos fueran capaces de llevar a cabo acciones técnicas. Lo que ocurre aquí es que este silbido es el que acompaña la acción de equilibrio de presiones, que habrá sido provocado por otra acción previa no indicada en el texto.

*All the furniture seemed sound and solid enough. (239).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

#### *ELABORATING, COMPOSING*

Los muebles parecían muy sólidos. Estos adjetivos se usan para designar la solidez de los muebles, que casi contra pronóstico, aparecen muy sólidos y

enteros. En este caso hay que destacar el uso de 'sound' que en inglés tiene el sentido de sólido e intacto o no dañado. Lejos de su otra acepción como sonido, que en este caso no procede.

*The first one took him into a small but comfortable bedroom. (240).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se habla de una de las dos puertas de la estancia que le conducen a un dormitorio pequeño y cómodo. Existe una serie de objetos e incluso lugares (calles, pasillos, estancias, etc.) que "conducen" o "llevan" a las personas de un lado a otro, como si de guías se tratara. En realidad no conducen en ese sentido, sino en el de que dejan paso o lo facilitan con el fin de trasladarse hacia otra parte.

*He had made little progress when he was distracted by another line of thought. (242).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THOUGHTS ARE MEASURABLE OBJECTS + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El progreso aquí es sencillamente un avance en sus pensamientos acerca de la situación en la que se encuentra. Dicho progreso o avance se cuantifica como mucho o poco, como si fuera una cantidad medible. En otro sentido, los pensamientos parecen estar encajados en líneas, como si necesitaran pautas para ser tenidos en cuenta o seguir existiendo como tales.

And the room was plunged into darkness. (244).-

**THE DARK IS BAD** *extending* (**HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El verbo *plunge* se usa únicamente con el sentido de caer, descender, arrojarse, tanto en el sentido físico como en el figurado. En este caso, la habitación es como un objeto que cae hacia la oscuridad, con lo que se establece el binomio abajo=oscuridad.

Within seconds, he had passed beyond the reach of dreams. (244).-

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **THOUGHTS ARE MEASURABLE OBJECTS** *extending* (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Bowman hace en cuestión de segundos un recorrido realmente fantástico: pasa más allá del alcance de los sueños. Estos se identifican como algo físico, como una zona o terreno al que se accede mediante algún paso que no es el propio de los pies. Es un paso imaginario a una zona imaginaria, los sueños, más allá de los cuales Bowman ha accedido en unos segundos.

The furniture of the suite dissolved back into the mind of its creator.-(245).-

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **THOUGHTS ARE MEASURABLE OBJECTS** *extending* (**FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY** *composing*)

### ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

La suite que parecía tan real, de pronto se disuelve en la mente de su creador. Dicho así, da la impresión de que el mobiliario se destruye dentro de una mente. En realidad se trata de la idea de un mobiliario, que está en mente de una persona, y dentro de esa mente, pasa al olvido como si basara su existencia en que el que lo piensa lo tenga presente y una vez deja de pensar en ello deja de existir la causa de su existencia.

*He seemed to be floating in force of space. (245).-*

**(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

A Bowman le parecía estar flotando en el espacio libre. Se trata de una idea o sensación (la de flotar en el espacio) de Bowman, ya que a menos que se encuentre en un lugar ingrávito, Bowman no puede flotar. Sí que puede sentirse flotar, pero ésta sería nada más que una sensación corporal.

*And the interlocking perspectives of moving light thickened out of existence. (246).-*

**(LIGHT<sup>116</sup> + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE**

---

<sup>116</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Luz>. La **refracción** es el cambio brusco de dirección que sufre la luz al cambiar de medio. Este fenómeno se debe al hecho de que la luz se propaga a diferentes velocidades según el medio por el que viaja. El cambio de dirección es mayor, cuanto mayor es el cambio de velocidad, ya que la luz prefiere recorrer las mayores distancias en su desplazamiento por el medio que vaya más rápido. La ley de Snell relaciona el cambio de ángulo con el cambio de velocidad por medio de los índices de refracción de los medios.

Como la refracción depende de la energía de la luz, cuando se hace pasar luz blanca o policromática a través de un medio no paralelo, como un prisma, se produce la separación de la luz en sus diferentes componentes (colores) según su energía, en un fenómeno denominado dispersión refractiva. Si el medio es paralelo, la luz se vuelve a recomponer al salir de él.

Ejemplos muy comunes de la refracción son la ruptura aparente que se ve en un lápiz al introducirlo en agua o el arco iris.

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

La luz en movimiento forma aquí un entramado que se mueve y desaparece. Esta desaparición es para Bowman un “dejar de existir”, es decir, que la luz se desintegra y no se vuelve a ver más.

*it seemed that Time itself was running backwards. (246).-*

(TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Aquí se habla del Tiempo, con mayúscula, que adquiere la categoría de personaje importante pues en el territorio en el que se está moviendo Bowman, el rey es el tiempo. Asimismo el Tiempo realiza acciones como la de correr, aunque aquí lo hace hacia atrás. Este movimiento todavía la ciencia no lo ha podido demostrar como factible.

*He was retrogressing down the corridors of time. (246).-*

(TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El tiempo ahora tiene unos pasillos por los que esa persona puede caminar, avanzar o retroceder, como si fuera una especie de laberinto o estancias complejas en un gran castillo o mansión. Es un claro caso de reinterpretación del tiempo como un espacio físico por el que es posible deambular libremente.

*He knew –or believed he knew- that he was watching the operation of some gigantic mind, contemplating the universe. (246).-*

(HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Bowman sigue tan sorprendido que ahora piensa que lo que ve es obra de un gigantesco cerebro o mente que contempla el universo. Esa gigantesca mente es lo más parecido a un ser supremo o Dios, que no es una persona, sino algo espiritual y que puede verlo todo a pesar de no tener ojos físicos.

*In an empty room, floating amid the fires of a double star. (247).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN+ HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El fuego aquí aparece como un mar en el que flota un bebé. Esa imagen, poética en grado sumo, aporta y combina ideas diferentes entre sí: el fuego que proviene de una estrella doble que hay en una habitación vacía y donde flota un niño. Todo se destina a dar la idea de que tras el caos, el apocalipsis, todo comienza de nuevo, como un eterno retorno inevitable.

*Time flowed more and more sluggishly. (247).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El Tiempo es aquí tratado como un río o corriente y se mueve ahora más despacio como si pudiera ser acelerado o ralentizado al antojo de alguien con el poder suficiente para ello.

*As a swinging pendulum. (247).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Prosiguiendo con la semejanza del Tiempo=corriente, se hace una variación de dicho símil y ahora se le compara con un péndulo que, poco a poco, va ralentizándose y finalmente acaba deteniéndose por completo.

*At the limit of its arc, seems frozen for one eternal instant, before the next cycle begins. (247).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + TIME IS IMAGINARY + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El Tiempo que parece un péndulo, aquí llega al límite de su arco, es decir, termina un recorrido, como si esa trayectoria pudiera observarse físicamente. Luego se establece un oxímoron: dos ideas contradictorias y estrechamente relacionadas en esta idea del Tiempo: un eterno instante.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de *viaje espacial a través del monolito Star Gate*

(extending).....	65
Composiciones (composing) .....	476
Elaboraciones (elaborating) .....	756
Personificaciones (personification) .....	19
Cuestionamientos (questioning).....	2

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de *viaje espacial a través de monolito Star Gate*

### VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO STAR GATE

STARGATE IS THE ENTRANCE TO A WORM HOLE +  
 THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
 EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE +  
 THE LARGE MAGITUDE OF THE UNIVERSE +  
 FORM IS MOTION +  
 STATES ARE LOCATIONS +  
 SEEING IS TOUCHING +  
 KNOWING IS SEEING +  
 HYPERSPACE +  
 THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
 TIME IS IMAGINARY +  
 TIME IS A LIQUID IN A CONTAINER +  
 STARGATE IS AN INTELLIGENT OBJECT +  
 THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOW DIMENSION +  
 HEAVEN IS A CONTAINER +  
 PLANETS ARE BODIES +  
 ASTEROIDS ARE BODIES +  
 SUNLIGHT +  
 GRAVITATIONAL FIELD +  
 GRAVITY +  
 LIGHT IS AN OBJECT +  
 NIGHT IS A BLACK COLOUR +  
 WHAT IS KNOWN IS GOOD +  
 STARS ARE BODIES +  
 NIGHT IS LIKE A BLACK INK COLOUR +  
 THE UNIVERSE IS A CONTAINER +  
 LIGHT TRAVELS +  
 TECHNOLOGY IS A FRIEND +  
 THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH +  
 WHITE DWARF +  
 MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES +  
 MORE IS UP LESS IS DOWN +



RED SUN +  
 THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
 ATMOSPHERE IS OXYGEN +  
 ATMOSPHERE +  
 CHEMICAL COMPOUNDS ARE PEOPLE +  
 WEAPONS ARE ANIMALS +  
 WHITE DWARF IS A PERSON +  
 CELESTIAL BODIES ARE OBJECTS +  
 ATMOSPHERIC PRESSURE +  
 THOUGHTS ARE MEASURABLE OBJECTS +  
 THE DARK IS BAD +  
 LIGHT

Lectura metafórica global de *viaje espacial a través del monolito Star Gate*

El monolito stargate es una puerta estelar a un agujero de gusano que conduce al astronauta Bowman a otro punto del universo donde habitaban los exploradores que crearon los monolitos.



## CONCEPTO EL NIÑO-ESTRELLA<sup>117</sup>

*Lost its transparency.(248).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + LIGHT  
 ABSORBED + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN  
 UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE**

---

<sup>117</sup> David Bowman acaba su misión y entra en contacto con el monolito situado en la órbita de Saturno, transformándose en un nuevo ser, una nueva etapa en el proceso de evolución de la Humanidad. Es el *Niño Estrella*. David es analizado por la civilización extraterrestre para ver si la especie humana tiene las capacidades necesarias para dar el siguiente paso en la escala de la inteligencia. El resultado parece ser positivo, con lo que David es transformado en un nuevo tipo de vida, más inteligente y sin las limitaciones del cuerpo físico, lo que es simbolizado por el feto humano, finalmente devuelto al entorno de la Tierra.

UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE  
*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética

*ELABORATING, COMPOSING*

## IMAGEN METAFÓRICA

Un material presenta transparencia cuando deja pasar fácilmente la luz. La transparencia es una propiedad óptica de la materia, que tiene diversos grados y propiedades. Es una cualidad que se adquiere o se puede perder como en este caso. El uso de adquirir o perder sugiere la idea de que las cualidades son objeto o material que se tiene o se deja de tener como si fueran casos concretos.

*It was merely a toy to distract the senses. (248).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Toda una suerte de imágenes extraordinarias que se suceden no son más que un juguete para distraer los sentidos. Los juguetes son objetos que distraen a los niños, pero aquí lo que distrae son imágenes que como ejercen la función de entretener, también se pueden considerar como un juguete físico, no siéndolo.

*This time, the processing was swift and certain, as the new design was woven. (248).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN *elaborating*  
LIGHT + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se habla de tejer, pero no hay tela alguna de por medio. Se trata de tejer un diseño. Para llevarlo a cabo, el material no es la tela, sino la luz y la sombra.

*And the material on which he practiced his art was now of an infinitely finer texture. But whether it should be permitted to form part of his still-growing tapestry, only the future could tell. (248- 249).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este extracto se hace una visión metafórica que continúa con la idea anterior. Se trata de asemejar las ideas de un telar y el proceso que se está llevando a cabo en la mente del niño. Este proceso de realizar un nuevo pensamiento se equipara metafóricamente al del telar en el que se está elaborando un nuevo producto.

*In the empty air. (248).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) SPACE IS A  
CONTAINER *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS +  
SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El aire es sencillamente gas y no un receptáculo que pueda estar lleno o vacío. Si la atmósfera no tiene nada visible o invisible, sea contaminación, objetos, etc. se puede decir que el aire está vacío.

*With the pulsing rhythm that now seemed to fill the whole of space. (248).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN**

**DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) SPACE IS A CONTAINER *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El ritmo de pulsación parece llenar todo el espacio. El espacio de nuevo, como en el caso del aire, puede estar lleno o vacío. Según la opinión subjetiva del espectador, que tan sólo determina su estado según vea si existe material para crear semejante ocupación. Lo que puede llenar un espacio puede ser cualquier tipo de elemento, bien físico como abstracto, como en este caso: el ritmo de las pulsaciones.

*The glowing patterns no longer echoed the secrets in the crystal's heart. (249).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este caso las incandescentes formas (*glowing patterns*) ya no envían secretos en forma de eco en el corazón de cristal. Es un caso éste de personificación o activación de personalidad a algo que de por sí no la tiene, como son las formas incandescentes. Parece como si hubieran estado realizando dicha acción con algún motivo concreto y sobre todo porque el corazón de cristal es un buen receptor de dicho secreto.

*The baby stared into depths of the crystal monolith. (249).-*

**(MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL EVOLUTION ON THE UNIVERSE + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE**

*elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Las profundidades de las que aquí se habla no son profundidades reales, son imaginarias o abstractas. El bebé no mira hacia ningún abismo, sino hacia algo misterioso o enigmático.

*As he adjusted himself to the comfortable glow of his new environment. (249).-*

(LIGHT + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El niño recién llegado a aquel ambiente empieza a sentirse cómodo y lo hace en el resplandor o fulgor que le rodea, como si la luz y lo que le rodea fuera un objeto que procurara comodidad y como si hubiera nacido para ocupar ese entorno.

*As they died. (249).-*

(LIGHT IS A PERSON + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Las formas incandescentes de igual forma que existen ecos para transmitir secretos, ahora dejan de hacerlo, lo que los equipara a un ser vivo y por eso mueren, tal es la importancia de su función.

*The empty framework filled with darkness of the interstellar night. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN

**DIMENSION + THE UNIVERSE IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) DARKNESS IS THE UNKNOWN *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La estructura o almacén se llena con la oscuridad de la noche interestelar. Esta noche no es una noche como contrapartida del día. Es la idea de lo desconocido, lo lejano y misterioso, que aquí tiene un carácter de objeto o materia que puede rellenar un marco como el que aquí contemplamos.

*Half way between the banked fires of the galactic core and the lonely, scattered sentinel stars of the rim. (250).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) CELESTIAL BODIES ARE HUMANS *personification, extending* THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí se hace una comparación de la galaxia con términos que nos son familiares por otras circunstancias: el corazón de la galaxia es un compendio de fuegos encerrados, como si alguien los hubiera introducido en un redil y no tuvieran escapatoria. En segundo lugar, las estrellas de los extremos de la galaxia son centinelas que debido a su soledad y ubicación parecen estar vigilantes ante cualquier ataque externo.

*On the far side of this chasm in the sky. (250).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +**

EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Se hace uso del término 'chasm' aplicado al cielo. Esto no deja de ser un atributo imposible ya que el abismo o la sima produce grandes rupturas dejando una gran resquebrajadura de mucha profundidad. Quizá sea la idea de profundidad la que evoque esa aplicación de abismo relativa al cielo.

*This serpentine band of darkness, empty of all stars.(250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THE UNIVERSE IS  
A CONTAINER *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS  
+ SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

La banda de oscuridad no es más que una franja en la que no hay luz alguna. Y de esta manera se considera una especie de recipiente donde podría haber estrellas, pero se encuentra vacía de ellas.

*Not until the suns that now burned were long since dead. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS  
LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS  
UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*)  
CELESTIAL BODIES ARE HUMANS *personification, extending* THE  
UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES  
ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING +  
TIME IS IMAGINARY *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING

Los soles, como ya hemos visto en múltiples ocasiones son seres vivos que pueden nacer o morir, pues tienen una vida, como cualquier animal o planta.

*It encapsulated yet unfathomed secrets of space and time. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + CELESTIAL BODIES  
ARE HUMANS *personification, extending* THE UNIVERSE IS NOT LIKE  
EARTH *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS +  
SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING + TIME IS IMAGINARY  
*composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La forma rectangular encierra los secretos del espacio y tiempo, como si fuera una especie de caja fuerte que pudiera guardar algo tan poco abarcable como son el espacio y el tiempo.

*Visible only by the glow that lined its edges from fire-mists far beyond. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El resplandor parece tener aquí capacidad de actuación y lo que hace es dibujar unas líneas o bordes para separar las brumas de fuego fuera de sus límites, como queriendo establecer sus dominios y dejarlos bien determinados.

*The raw material of evolutions yet to be. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +



THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Todo esto que ve el niño no es más que la materia prima de la evolución que está por llegar. Como si todo un maremágnum de fuerzas, fuegos, caos en suma, estuviera decidiendo que de ahí saldrían nuevos mundos civilizados. Se asemeja a la materia prima porque ésta casi nunca se usa o consume tal cual.

*Here he was, adrift in this great river of suns. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El niño que protagoniza ahora estas escenas se encuentra a la deriva en un gran río de soles. Se trata de una figura poética en la que una sucesión de astros en el espacio parecen formar un río, debido a su colocación. Y en medio de ese supuesto río aparece el niño como un naufrago en ese poco habitual entorno para él.

*The thought filled him with a sudden, freezing terror. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THOUGHTS  
ARE OBJECTS<sup>118</sup> *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE

---

<sup>118</sup> www.metaphorik.de Metaphors in Cognitive and Neurosciences. Reification, spatialization and the problem of memory and space

**LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING**  
*composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El pensamiento invadió al niño y le llenó de un súbito y escalofriante terror. Aquí el pensamiento adquiere categoría de un sólido o líquido que penetra en un cuerpo produciendo una consecuencia: la de un horror escalofriante ('freezing')

No es que congele al niño, sino que sensación que le recorre el cuerpo es muy similar a la del congelamiento.

*And his new vision of the universe trembled and threatened to shatter into a thousand fragments. (250).-*

**(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THOUGHTS ARE OBJECTS *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La visión del firmamento que tiene el niño amenaza con hacerse añicos. Es como si tuviera la capacidad de sentir como un ser humano y posteriormente se cualifica como un objeto de gran fragilidad a punto de estallar en mil pedazos. Pero siempre consciente de esa forma de actuar, siendo tan sólo una visión, una idea de un mundo nuevo.

---

As I mentioned above, reification and spatial metaphors are a major type or metaphor used in texts on the human brain. "Path" and "container" are particularly frequently used source domains: the brain is described as a land-scape or a container. Information, signals, memories, thoughts, and the like, are – at least linguistically – treated as "things", concrete objects that move around on "paths" inside the "container". The metaphorization of the brain as a container becomes obvious by looking at examples like these:

...in order to be stored in the brain

... only [...] fragments of memories are buzzing around in her head.

The signal "movement" arrives in the brain.

Metaphors like these which are based on the use of spatial prepositions and movement verbs are very frequent. Sometimes even more explicit container metaphors mentioning gateways can be found:

The hippocampus and the rhinal cortex form the gateway to memory.

This structure is said to be the "gateway to the cerebrum".

Typical path metaphors mention beaten paths, shortcuts or detours:

...that a neuron floods the whole brain with one piece of information via un-countable beaten paths.

*But it was the reality, grasped as a whole with senses now more subtle than vision.*  
(250).-

**BRAIN IS A PERSON<sup>119</sup> + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN  
EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO  
AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE  
UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE  
elaborating THOUGHTS ARE OBJECTS) extending (FORM IS MOTION +  
STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Se trata aquí de la realidad, que es aprehendida en su conjunto con los sentidos del niño. Estos sentidos ejercen

de manos o brazos que pueden agarrar dicha realidad. Como si ésta fuera un objeto fácil de manejar.

*And as his thoughts brushed against it. (250).-*

**(MIND AS PHYSICAL SPACE<sup>120</sup> + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN  
EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO**

---

<sup>119</sup> [www.metaphorik.de/](http://www.metaphorik.de/) **Metaphors in Cognitive and Neurosciences.** Which impact have metaphors on scientific theories and models? Juliana Goschler, Darmstadt Spatial metaphor is not only connected with the problem of memory and space but is also the basis for other conceptual metaphors that structure our concept of the brain, as will become obvious in the following observations.

Personification and the problem of free will. A second type of very frequently used metaphor in the description and explanation of the human brain is personification. These metaphors are largely ignored in discussions about metaphors in science. That might be due to their linguistic characteristics: most of these metaphors are based on the use of agentive verbs. Especially the verbs to work and to communicate are very common. But there are also a lot of very clear examples:

...the brain was confused at first

The brain even makes some mistakes on purpose.

Thus, the brain is described as an intentionally acting person. Sometimes it is even said to act against the person who owns the brain:

Our brain often lets us down when there are complex problems.

<sup>120</sup> <http://www.cs.bham.ac.uk/~jab/ATT-Meta/Databank/Metaphor-Descriptions/mind-AS-physical-space.html>. **ATT-Meta Project Databank: Examples of Usage of Metaphors of Mind Under this metaphor, a person's mind is a physical region. Ideas, thoughts, hopes, desires, images, emotions, feelings, etc., or events of thinking, imagining, hoping, desiring, feeling, etc., can lie at various positions in the region, and can move about within it (under their own steam or as a result of being acted upon by other entities). In many manifestations of the metaphor, particular regions of the region, such as the front, back, sides, top, or depths, can have special significance. In many other manifestations of the metaphor, no particular part of the region is particularly significant. Instead, for instance, the relative positions of ideas (etc.) may be significant: ideas may be portrayed as being "far apart" in the region.**

AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE  
UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY  
CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE  
*elaborating*) THOUGHTS ARE OBJECTS *extending* (FORM IS MOTION +  
STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Aquí la mente es como una escoba que 'barre' lo que no le interesa, que son aquellas simplezas geométricas en las que el bebé está pensando.

*Indifferent as he was to the harmless flames of the inferno beneath. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS NOT  
LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS  
UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*)  
(FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS  
TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El infierno del que se habla aquí es un lugar muy peligroso y lleno de llamas. Supone, pues, una contradicción decir que dichas llamas son inofensivas. Lo pueden ser para el observador o el niño que lo ve desde lejos.

*Would light and life reshape this void?. (250).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THE  
UNIVERSE IS A CONTAINER *extending* (FORM IS MOTION + STATES  
ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING  
*composing*)

EXTENDING, ELABORATING, QUESTIONING, COMPOSING

El vacío que aquí se trata es sencillamente la no existencia de vida ni orden. Así que son la luz y la vida los que a modo de procreadores, pueden dar lugar a una reestructuración de ese vacío y hacer que de ahí salga un mundo nuevo.

*But a more profound disquiet, stemming from the unborn future. (251).-*

(MIND AS PHYSICAL SPACE + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + TIME IS IMAGINARY +) THOUGHTS ARE OBJECTS *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Lo que en realidad hiela el alma del niño es la profunda inquietud, que al igual que el miedo, son dos componentes abstractos con categoría de agentes físicos capaces de realizar tal acción. El futuro también es aquí algo que es capaz de nacer cual ser vivo aunque en realidad el futuro es el nuevo ser que nace.

*He knew his first intimations of the Eternity that yawned before him. (251).-*

(MIND AS PHYSICAL SPACE + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + TIME IS IMAGINARY + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) THOUGHTS ARE OBJECTS *extending* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El niño se encuentra ante toda una eternidad que se abre ante él. Ese despertar de la nueva eternidad se ejemplifica y personaliza muy bien con la expresión del bostezo, ese bostezo matutino que se da cuando alguien se acaba de despertar.

*That brought a brief, false dawn to half the sleeping globe. (251).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION

+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El globo, es decir, el planeta está dormido, o mejor dicho, la mitad de él (quizá por causa de su mitad en la penumbra de la noche). La detonación de los megatones produce tal resplandor que parece como si se hubiese producido un amanecer repentino en la mitad oscura del globo. Se equipara noche con el sueño en este caso por ser dos ideas unidas entre sí.

He had left behind the time scales of his human origin. (251).-

(TIME IS IMAGINARY + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El recién nacido es descendiente de la humanidad que conocemos y atrás ha dejado las escalas del tiempo. Esta expresión nos sugiere que el tiempo tiene sus propias escalas o raseros de medir y que toda la humanidad está sujeta a ellas. Él, sin embargo ya no está bajo ese sistema de medición, es el primer humano que no lo está.

He launched himself across the light-years. (251).-

(TIME IS IMAGINARY + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El niño se lanzó a través de los años luz. En realidad no se lanza físicamente hacia ningún lugar, sino que en sentido figurativo, se dispone o se prepara para comenzar un largo periodo de viajar a velocidad de años luz.

*And his panic slowly ebbed. (251).-*

**(FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Como muchas otras expresiones de sentimiento, aquí el pánico también puede ser medido y cuantificado. Concretamente, va desapareciendo del interior del niño a medida que piensa que nunca estará sólo. El nivel de pánico, como el de las aguas de un río o un lago, va disminuyendo (*ebbed*).

*Like a high diver who had regained his nerve. (251).-*

**(FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El niño está ahora más confiado y se compara dicha confianza con la del buceador de grandes profundidades que ha recuperado el dominio de sus nervios. Se establece aquí una comparación que no metáfora, mediante el uso de *like*. Por otra parte, los nervios se pueden perder o recuperar como si fueran un objeto o algo que aplicar al cuerpo temporalmente y no permanecieran siempre como parte fundamental del organismo.

*It was no fear of the galactic gulfs that chilled his soul. (251).-*

**(FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El alma del niño puede helarse, como si fuera una parte de su organismo que fuera susceptible de hacerlo. Y no se habla aquí del miedo a los abismos galácticos, que sí podría ser el que produjera dicha congelación.

*Stars and nebulae poured past him in an illusion of infinite speed. (251).-*

**(NEBULAE<sup>121</sup> + FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Las estrellas y nebulosas parecen más bien esferas llenas de líquido u otra sustancia porque al pasar al lado del niño, van derramando dicho líquido o sustancia. Además, ese derramamiento viene acompañado de un estado de ánimo casi eufórico dada la tremenda velocidad que alcanzan, provocada por esa gran ilusión de haber nacido.

---

<sup>121</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Nebulosa>. Las **nebulosas** (*nebula* singular, *nebulae* plural, en latín e inglés) son regiones del medio interestelar constituidas por gases (principalmente hidrógeno y helio) y partículas sólidas denominadas polvo. Tienen una importancia cosmológica notable porque muchas de ellas son los lugares donde nacen las estrellas por fenómenos de condensación y agregación de la materia; en otras ocasiones se trata de los restos de estrellas ya extintas.

Las nebulosas asociadas con estrellas jóvenes se localizan en los discos de las galaxias espirales y en cualquier zona de las galaxias irregulares, pero no se suelen encontrar en galaxias elípticas puesto que éstas apenas poseen fenómenos de formación estelar y están dominadas por estrellas muy viejas. El caso extremo de una galaxia con muchas nebulosas sufriendo intensos episodios de formación estelar se denomina galaxia “starburst”.



*Phantom suns exploded and fell behind as he slipped like a shadow through their cores.*  
(251).-

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los soles no son fantasmas, al menos no en ese sentido, ya que los consideramos objetos celestes que se rigen por las leyes físicas. Lo que sí pueden hacer es explotar, aunque quizá este tipo de explosión aquí referido no sea exactamente el propio de las estrellas que al explotar se convierten en agujeros negros. El niño realiza ahora una acción casi imposible: se desliza como una sombra hasta los núcleos de esas estrellas, como si anduviera por una especie de parque infantil en lo que todo está dispuesto para el juego.

*The cold, dark waste of cosmic dust which he had once feared seemed no more than the beat of a raven's wing across the face of the Sun. (251).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE  
LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION  
+ STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS  
SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La imagen aquí presentada no deja de ser muy poética, pero metafórica al fin y al cabo: los desechos cósmicos en polvo ahora le parecen al niño como alas de un cuervo a través de la cara del sol, como si esta imagen fuera posible en las circunstancias en las que él se encuentra.

*He put forth his will, and the circling megatons flowered in a silent detonation. (252).-*

(SUPERNOVA<sup>122</sup> + THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El niño carga de energías su voluntad y con ello provoca que los megatones que orbitan florezcan en una detonación, en este caso silenciosa, como si las detonaciones se produjeran mediante inflorescencias.

*There before him, a glittering toy no Star-Child could resist. (252).-*

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN + HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Se juega aquí con conceptos que raramente casan unos con otros: el juguete que resplandece, cosa que en los juguetes se puede ver si estos son luminosos y

---

<sup>122</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Supernova>. Una supernova (del latín *nova*, «nueva») es una explosión estelar que puede manifestarse de forma muy notable, incluso a simple vista, en lugares de la esfera celeste donde antes no se había detectado nada en particular. Por esta razón, a eventos de esta naturaleza se los llamó inicialmente *stellae novae* («estrellas nuevas») o simplemente *novae*. Con el tiempo se hizo la distinción entre fenómenos aparentemente similares pero de luminosidad intrínseca muy diferente; los menos luminosos continuaron llamándose *novae* (novas), en tanto que a los más luminosos se les agregó el prefijo «*super-*».

Las supernovas producen destellos de luz intensísimos que pueden durar desde varias semanas a varios meses. Se caracterizan por un rápido aumento de la intensidad hasta alcanzar un máximo (más que el resto de la galaxia) para luego decrecer en brillo de forma más o menos suave hasta desaparecer completamente.

Se han propuesto varios escenarios para su origen. Pueden ser estrellas masivas que ya no pueden desarrollar reacciones termonucleares en su núcleo, y que son incapaces de sostenerse por la presión de degeneración de los electrones, lo que las lleva a contraerse repentinamente (colapsar) y generar, en el proceso, una fuerte emisión de energía. Otro proceso más violento aún, capaz de generar destellos incluso mucho más intensos, puede suceder cuando una enana blanca miembro de un sistema binario cerrado, recibe suficiente masa de su compañera como para superar el límite de Chandrasekhar y proceder a la fusión instantánea de todo su núcleo: esto dispara una explosión termonuclear que expulsa casi todo, si no todo, el material que la formaba.

sirven al efecto de atraer la atención del niño. Por otra parte, el Niño Estrella es una conjunción poco común a no ser que se refiera a una estrella joven con lo que el término niño sería figurativo.

*A slumbering cargo of death had awoken, and was stirring sluggishly in its orbit.*  
(252).-

(THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
HYPERSPACE + THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN  
DIMENSION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE  
EARTH + EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE  
+ THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS  
MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El cargamento de muerte que hay allá abajo tiene una cierta característica, la de poder despertarse, como si habláramos de un animal o persona. Por otra parte, dicho cargamento se sacude precisamente, como una babosa en su órbita. Son estos movimientos no muy comunes en un entorno espacial como éste en el que el niño se encuentra.

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de *El Niño Estrella*  
(*extending*).....16  
Composiciones (*composing*).....160  
Elaboraciones (*elaborating*) .....312  
Personificaciones (*personification*) .....3  
Cuestionamientos (*questioning*).....1

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de Concepto  
*El Niño Estrella*

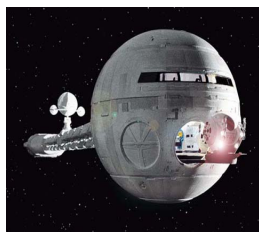
*El Niño Estrella*

THE WORMHOLE LEADS TO AN UNKNOWN DIMENSION +
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +
SUPERNOVA +
LIGHT IS ABSORBED +
SPACE IS A CONTAINER +
DARKNESS IS THE UNKNOWN +
THE UNIVERSE IS A PICTURE +

EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE +  
EARTH TECHNOLOGY IS A PRIMITIVE OBJECT +  
THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE +  
THE STARCHILD IS A NEW STATE IN EVOLUTION OF MAN +  
MONOLITH IS AN EXTRATERRESTRIAL INSTRUMENT TO CONTROL  
EVOLUTION ON THE UNIVERSE +  
LIGHT IS A PERSON +  
MIND AS PHYSICAL SPACE +  
FORM IS MOTION +  
STATES ARE LOCATIONS +  
SEEING IS TOUCHING +  
KNOWING IS SEEING +  
TIME IS IMAGINARY +  
SUNLIGHT +  
NEBULAE +  
THOUGHTS ARE OBJECTS +  
FEELINGS ARE LIQUID IN A CONTAINER +  
MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES +  
DARKNESS IS THE UNKNOWN +  
HYPERSPACE +  
LIGHT +  
THE UNIVERSE IS A CONTAINER +  
BRAIN IS A PERSON +  
CELESTIAL BODIES ARE HUMANS

Lectura metafórica global de *El niño estrella*

El niño estrella simboliza que la humanidad será conducida a un nuevo  
paso evolutivo por los Señores de la Galaxia



## CONCEPTO ESPACIO / TIEMPO<sup>123</sup>

*Where he had left the new baby at the last quarter of the moon (5).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

**(MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + TIME IS IMAGINARY *extending*)**

**(EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION *composing*)**

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*EXTENDING, COMPOSING*

### **IMAGEN METAFÓRICA**

Con el fin de medir el tiempo, el hombre divide el espacio de un mes en cuatro cuartos o fases de evolución de la Luna alrededor del Sol. Lo que resalta aquí es que haya que verlos en el orden correcto. Por otro lado, se había dejado una criatura en una de esas fases, como si el espacio y el tiempo estuvieran en una misma dimensión y fuera posible dejar un bebé en una de esas fases lunares.

---

<sup>123</sup> Desde la antigüedad explicar los conceptos de espacio/tiempo ha sido empresa un tanto complicada. Según nos explica Cuadrado Esclápez (2001: 142, 144,147) desde Aristóteles hasta casi nuestros días espacio, materia y tiempo constituyen las 3 categorías fundamentales del mundo. Podemos hablar de 2 metáforas fundamentales que distinguen y caracterizan estos términos: independencia y autonomía, pues en su acepción clásica los tres conceptos eran absolutamente independientes entre sí. Constituían algo nítido y delimitado, sin referencia a otra realidad... Actualmente la tradición filosófica que asume como verdadero que la materia es lo primordial y el tiempo es algo fenomenológico y consecuencial se desmorona. El experiencialismo es una teoría del conocimiento y del lenguaje que se basa en la creación de conceptos a partir de la experiencia. Las palabras, por tanto, designan conceptos basados en la información que el hombre recibe a través de sus sentidos, y consecuentemente una conceptualización de la realidad en la que lo material es lo fenomenológico y el tiempo es lo primordial contradice todas las experiencias humanas. De ahí que nuestro lenguaje encuentre dificultades para expresar y conceptualizar el mundo cuántico y los nuevos descubrimientos que contradicen la información proporcionada por nuestros órganos sensoriales... El tratamiento tradicional del espacio no precisa una definición metafórica, pues es un concepto preciso y concreto, fácil de delimitar. Proporcionar una explicación y descripción de las nociones espaciales es posible mediante referencias que se pueden percibir con los órganos sensoriales. El espacio en su acepción tradicional puede constituir, por consiguiente, un concepto que proporciona los parámetros necesarios para la conceptualización metafórica de otros conceptos difícilmente descritos de forma literal. El tiempo, de forma opuesta, es imposible de definir si no es por medio de un lenguaje metafórico.

*At the end of the day's searching. (5).-*

**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *extending* **TIME IS IMAGINARY**  
*extending, personification* **TIME IS MOTION**<sup>124</sup> **(EVENTS ARE ACTIONS +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

La búsqueda que realiza una persona durante un día concreto, que es de lo que se trata en este caso, omite la presencia de la persona y no la menciona, con lo que queda una acción según la cual hay una búsqueda de un día, que acaba, pero no dice quién la lleva a cabo.

*This day was a good one. (5).-*

**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES** *extending, personification* **(TIME IS**  
**MOTION + TIME IS IMAGINARY** *extending*) **(EVENTS ARE ACTIONS +**  
**FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí encontramos un espacio temporal, un día, que recibe una calificación de bueno. Los días, como cualquier límite temporal, no son ni buenos ni malos, sino que lo son de acuerdo con los resultados positivos o negativos que obtenga quien los viva y experimente. En este caso, se trata de un buen día ya que al finalizar el mismo, las consecuencias y resultados han sido buenos para el sujeto que lo ha vivido.

*He could not compare one time with another. (5).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION** *extending*) **(EVENTS ARE**  
**ACTIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo nos encontramos con el aspecto subjetivo de la evaluación del tiempo, según haya sido éste propicio, o no, para el sujeto que lo ha experimentado. Se comparan dos momentos, pero siempre se hace desde el punto de vista del hablante.

---

<sup>124</sup> Kovecses (2002:33, 34) Given the TIME IS MOTION metaphor, we understand time in the following way: we understand time in terms of some basic elements: physical objects, their locations, and their motion. There is a background condition that applies to this way of understanding time: the present time is at the same location as a canonical Observer. Given the basic elements and the background conditions, we get the following mappings: *times are things, the passing of time is motion, future times are in front of the observer; past times are behind the observer.*

The confrontation lasted about five minutes. (6).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

El confrontamiento o enfrentamiento es más la acción por la que dos o más bandos se oponen entre sí. Todo es susceptible de ser medido por el tiempo aunque en este caso lo que va a ser medido no tenga aparentemente demasiada relación con ello.

There was no other activity, and after five minutes the scene suddenly faded out. (16).-

**TIME IS IMAGINARY *extending, personification* TIME IS MOTION *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La escena que aquí presenciamos parece adquirir un carácter volitivo, pues lo que hace es desaparecer como si hubiera decidido hacerlo. O en todo caso, y por el contrario, alguien lo hubiera hecho como si fuera una escena teatral.

What he saw left him so paralysed with fright that for long seconds he was unable to move.(23).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Ni los segundos, ni ninguna medida de tiempo puede ser más larga o más corta que la de su exacta duración, que es siempre la misma.

In four great waves, with two hundred thousand years between their crests, the Ice Ages swept by, leaving their mark on all the globe. (30).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Se trata aquí de un uso figurativo de la palabra onda u ola, que en número de cuatro representa las glaciaciones y sus puntos críticos o más elevados que distan entre sí doscientos mil años de diferencia.

Speech was still a million years away, but the first steps towards it had been taken. (30).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **PART – WHOLE** *elaborating* (**KNOWING IS SEEING + TIME IS MOTION** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El habla se encuentra todavía a un millón de años de distancia. En realidad se refiere a la capacidad o facultad del homínido para comunicarse a través de la palabra, lo cual no puede encontrarse en sí misma ni lejos ni cerca, sino los individuos que poseen esa capacidad.

They had learned to speak, and so had won their first great victory over Time. (30).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending, personification* **PART – WHOLE** *elaborating* (**KNOWING IS SEEING + TIME IS MOTION** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El tiempo se personifica en este caso como un ente negativo al cual hay que vencer y se le derrota, ya que al aprender a hablar, se gana esa batalla. Da la sensación de que en este caso el hombre tiene que enfrentarse a sí mismo en su lucha contra la ignorancia para salir de ella cuanto antes. Un aliado de esa ignorancia puede ser el tiempo que corre en contra del ser humano.

Speech became eternal, thanks to certain marks on stone and clay and papyrus. (31).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending, personification* **PART – WHOLE** *elaborating* (**KNOWING IS SEEING + TIME IS MOTION** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El habla o capacidad comunicativa por medio de la palabra se hace eterna aquí, no porque sea como un ser inmortal, sino porque se va pasando de generación en generación y eso sí la hace inmortal y eterna. Al menos, mientras haya seres que la usen, por supuesto.

But now, as long as they existed, he was living on borrowed time. (31).-

(**TIME IS IMAGINARY + KNOWING IS SEEING + TIME IS MOTION** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)



### EXTENDING, COMPOSING

El tiempo tampoco puede prestarse, pero el hombre en este caso vive en uno prestado, como si le faltara y viviera en un tiempo que luego tuviera que devolver. Se describe en este caso la facultad que tienen los universales de transformarse en objetos cotidianos y de ser manejados como si estuvieran al alcance de la mano.

*A feeling of wonder and awe-yes, and of nervousness - which put him on the same level as any earth-lubber about to receive his first baptism of space. (35).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending, personification* (**KNOWING IS SEEING + TIME IS MOTION** *extending*) **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

El bautismo, como ceremonia de introducción de la condición de una persona en un estadio superior o diferente en términos religiosos, se aplica al hecho de que era una persona que iba a ser lanzada al espacio por primera vez. Se hace pues la asimilación de la introducción de una persona en una nueva condición que puede cambiarle su forma de actuar, pensar y sentir, con la de la aventura hacia un mundo desconocido igualmente, pero en este caso, físico.

*Had now passed into history. (35).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION** *extending*) **(EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Había pasado a la historia. Pasar a la historia no es acceder a una estancia, sala o lugar especial con ese nombre. Esta expresión se refiere a que algo o alguien, en este caso, son las plataformas las que lo han hecho ha dejado de ser presente para formar parte del pasado. Por otro lado hay que hacer la observación del posible doble sentido de la expresión pasar a la historia. Por un lado puede ser hacerse famoso y ser recordado durante toda la eternidad por el hombre, y por otro, pertenecer a un pasado del que no se desean recordar muchos detalles. En este caso es de suponer que se habla de la historia en el mejor sentido de esa posible dualidad.

He was flying towards the future. (36).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending* (**TIME IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Volaba hacia el futuro. Al igual que el pasado era un ser inalcanzable, el futuro es aquí un lugar al que hay que llegar volando como mínimo, pues parece ser que de otra forma sería imposible. Se aprecia aquí la idea del autor de que para viajar tanto en el tiempo como en el espacio, hace falta hacerlo por la vía más rápida que se conoce: el vuelo. De cualquier modo, el futuro representa aquí la imagen de algo lejano que nunca se puede ver ni tocar, puesto que cuando llegamos a él, deja de ser futuro para convertirse en presente.

In a pool of light... being prepared for its leap to the stars. (36).-

**(THE UNIVERSE IS A CONTAINER + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + INTERSTELAR TRAVEL IS LIKE A LEAP TO THE STARS** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El salto para la nave es como para una persona, saltar un charco o un pequeño obstáculo. Un viaje interestelar es para este vehículo un insignificante *salto*. Aunque un salto sugiera la idea de algo pequeño, en este contexto los saltos son para el hombre inmensos y casi incomprensibles.

As a result, food was short in every country; even the United States had meatless days. (37).-

**(PART – WHOLE + TIME IS MOTION** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí nos encontramos con unos días muy peculiares en Estados Unidos (y en cualquier otro lugar del mundo sería igual), se trata de unos días sin carne, como si este alimento no existiera o estuviera prohibido. En realidad se trata de días en los que no era posible encontrar carne para comer. También nos encontramos con una expresión similar en español, que no deja de ser una metáfora: “ser más largo que un día sin pan”. No se trata de que el día tenga o

no pan, sino la persona que lo sufre, quien no tiene acceso a ese alimento durante esas 24 horas.

*There was none of the old fashioned FIVE-FOUR-THERE-TWO-ONE-ZERO business (40).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Se trata aquí de la ya anticuada cuenta atrás de números que siempre han indicado el lanzamiento de una nave espacial. Esa determinada relación se nos presenta como un asunto pasado de moda debido al adelanto tecnológico que ha producido que la cuenta atrás se repita ya demasiadas veces.

*He had almost lost sense of time. (40).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La noción del tiempo se puede llegar a perder. Pero, ¿qué es realmente el tiempo? Es como si llenáramos interiormente un reloj que se ajustara a uno real y a veces desajustara su hora con respecto a éste.

*In a ten-thousand-mile arc the empty lower stage would glide down into the atmosphere, trading speed for distance as it homed on Kennedy. (41).-*

**SPEED IS LIKE DISTANCE** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

En este pasaje se hace un extraño intercambio, el de la velocidad por la distancia, que son términos no mezclables en apariencia por no ser tangibles. Aquí tenemos la imagen de una nave espacial entrando en la atmósfera terrestre para aterrizar en Cabo Kennedy.

*And his unlined face belied his fifty -five years.(48).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Su rostro denotaba cincuenta y cinco años, como si los años se pudieran ver reflejados en una cara.

A respectful distance.(48).-

**DISTANCE IS MEASURED AS A HUMAN QUALITY** *extending, personification* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING, PERSONIFICATION*

A la distancia se le aplica el adjetivo de respetuosa. Con este adjetivo se alude a la distancia entre dos personas, donde reina el “respeto” debido precisamente a esa distancia, frente a la familiaridad o confidencialidad que puede tener la cercanía.

The wonderful time you gave us last time.(48).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se habla de un rato, que, maravilloso por otra parte, no es algo que se pueda dar, ofrecer o tomar, puesto que estos son verbos que se usan con lo material, que puede pasar de una mano a otra. El rato o el tiempo no puede recibir dicho trato por su carácter abstracto.

They still had a good twenty minutes.(50).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Todavía contaban con unos *buenos* 20 minutos. Con *buenos*, se designa aquí a una considerable cantidad de tiempo. En este caso, 20 minutos significa bastante tiempo. En todo caso, no hay que olvidar que el uso de *good* en inglés tiene, entre sus acepciones el significado de *largo* o *considerable*, siempre precedido del artículo indeterminado y seguido de una cantidad concreta.

Caused by the carousel-like spin.(52).-

**(ZERO GRAVITY + FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

El lavabo en este caso, se mueve como si fuera un carrusel o tiovivo. Aquí se habla de que el giro se asemeja a un tiovivo dándole así una imagen cotidiana a un mero movimiento.

*There was plenty to occupy his time, even if he did nothing but sit and read. (53).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Tenía mucho en qué ocupar su tiempo. El tiempo hace las veces de espacio vacío que se ocupa con actividades para llenarlo. Entre las cuales se puede citar la de sentarse tranquilamente a leer.

*He had made utterly without incident and in little more than one day, the incredible journey of which men had dreamed for two thousand years. (57).-*

**(PART – WHOLE + TIME IS IMAGINARY** *extending*) **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

Este viaje increíble lo es tanto, que el hombre lo había estado soñando durante doscientos años. No es que sea un hombre el que sueña tanto tiempo, sino la humanidad que sí puede estar tanto tiempo esperando ese momento.

*The wide arc of windows set in the curving wall of the passenger section now looked out on the open sky. (55).-*

**OBJECTS ARE HUMANS** *extending* (**FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

### ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

El arco de las ventanas en este caso mira o se asoma al cielo abierto. Las ventanas no se asoman de por sí, sino al hecho de que se las coloque de tal modo que lo parezca. Se trata de un claro caso de personificación de un objeto, las ventanas que semejan ojos que observan.

With its fleeting Ice Ages. (55).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Las glaciaciones o eras glaciales entran en esta categorización de objeto que tiene etapas o eras y las va cumpliendo con el paso de los años.

The descending ship was poised almost above the line dividing night from day. (55).-

(**MOVEMENT OF CELESTIAL BODIES + FORM IS MOTION** *elaborating*)  
**SUN LIGHT** *extending* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La diferencia entre la noche y el día no es una línea, pues de ser así veríamos dos líneas en la Tierra, una al amanecer y otra al anochecer. Lo que aquí ocurre es que desde lejos, sí parece que haya una línea divisoria entre ambas partes del día.

But as soon as he attempted to change the course ... he would find that his full one hundred and eighty pounds...was still there. (60).-

(**ZERO GRAVITY + FORM IS MOTION** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Hablando de la falta de gravedad, el ser humano que avanza en línea recta parece sentirse ingrávito y con muchos kilos de menos. Pero al intentar cambiar el rumbo o girar, se da cuenta de que todo su peso sigue ahí, como si al hacer tal movimiento, los kilos se le hubieran escapado del cuerpo pero luego regresaran.

Clavius Base was a miniature world in itself.(60).-

(**FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*)  
(**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El término en miniatura puede a veces inducir a confusión porque nadie sospecha de qué tipo de miniatura se está hablando. Lo normal es tender a pensar en miniatura como algo de tamaño de casa de muñecas o modelos. En

este caso, comparándolo con la Tierra, el mundo en miniatura (la base espacial) es un complejo espacial a tamaño real, pero limitado, donde cabe de todo.

*All objects were now six times as sluggish as their mere weight would suggest. (60).-*

**(ZERO GRAVITY + FORM IS MOTION** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Otra de las características de la gravedad o su falta, es que las cosas, los objetos pueden ser ahora seis veces más lentos de lo que sugiere su propio peso. Como la costumbre en la gravedad es de un peso y su movilidad, en la falta de gravedad hay que aprender que las cosas no se corresponden de igual modo.

*The time was fast approaching when Earth, like all mothers, must say farewell to her children. (64).-*

**(TIME IS MOTION + TIME IS IMAGINARY + ASTRONAUTS ARE SONS OF EARTH** *elaborating*) **EARTH IS LIKE A MOTHER** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hay aquí un símil de la labor de una madre con respecto a sus hijos. Cuando éstos crecen y tiene que despedirse de ellos la madre Tierra también debe despedir a sus hijos los que van a abandonarla por un casi eterno viaje a las estrellas.

*The darkened assembly room became suddenly hushed and expectant. (69).-*

**PART – WHOLE** *extending* **EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating* **STATES ARE LOCATIONS** *composing*

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La sala de reuniones oscurecida de pronto quedó enmudecida y expectante. No es la sala como estancia o parte de un edificio la que realiza semejantes gestos, sino las personas que se hallan allí reunidas.

*Floyd found his thoughts turning again and again to the three million-year wide gulf that had just opened up before him. (73).-*

**(TIME IS IMAGINARY + FORM IS MOTION** *extending*) **TIME IS MOTION** *elaborating* **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

En esta frase, Floyd encuentra, descubre que sus pensamientos se vuelven una y otra vez al abismo de millones de años que se acaba al abrir ante él. Los abismos no suelen ser de tiempo sino de espacio físico, y por otro lado, a los pensamientos les ocurre algo inusual que es poder ver millones de años. Los pensamientos no ven porque no tienen ojos - y menos un número millones de años- algo que tampoco una persona puede presenciar.

The infinitely crowded panorama of written history, with its empires, and its kings, its triumphs and its tragedies crowded barely one thousandth of this appalling span of time. (73).-

**(TIME IS IMAGINARY + FORM IS MOTION *extending*) TIME IS MOTION *elaborating* (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El panorama de la historia escrita, que está lleno de imperios, reyes, etc. cubre apenas una milésima parte de este tremendo lapso de tiempo. Aquí, por un lado encontramos un panorama de historia escrita en el que hay un conjunto de personas, imperios y tragedias. Por otro, este panorama no cabe bien en una mínima parte del tiempo. Como si se quisiera introducir toda la historia en un segundo.

They were building for eternity. (73).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

Las criaturas construyen para la eternidad. No es que construyeran para alguien sino para que duraran para siempre.

Those aeons were empty of all that touched the emotions. (73).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

Los eones (enormes periodos de tiempo) no están ni llenos ni vacíos, que en todo caso se podrían llenar de acontecimientos. En este caso les falta todo lo que está relacionado con las emociones del ser humano, con las que no se pueden llenar espacios de tiempo.



There came again an aching awareness of the immensity of Time. (74).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Una dolorosa certidumbre de la inmensidad del tiempo. El hecho de que sea consciente de que el tiempo puede ser infinito y la mente humana no lo puede abarcar, no significa que duela en ninguna parte del cuerpo pero sí es preocupante y el dolor será más psíquico que físico. *Aching* por tanto es un dolor más del alma o del corazón que un dolor físico.

Speculation was a waste of time. (76).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La pérdida de tiempo como tal no existe, sino su poco o nulo aprovechamiento. Es decir, se considera perder el tiempo no hacer nada provechoso, útil o quizá ameno durante su transcurso. En el caso de esta frase, especular con una teoría es perder el tiempo, es decir, no utilizarlo provechosamente ya que la especulación no conduce a nada que se pueda aprovechar con posterioridad.

Like a hideously overloaded and distorted time signal.(82).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Una señal horaria espantosamente sobrecargada o distorsionada. Se le aplican adjetivos no comunes a una sencilla señal horaria.

All futures must now contain this possibility.(82).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Se habla de todos los futuros. El futuro será solo uno. Pero aquí deja abierta la posibilidad de que varias cosas pueden ocurrir alternativamente en el futuro.

The silence of infinite space. (84).-

**SPACE IS A PERSON *elaborating* THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

El silencio del espacio infinito. El espacio siempre está en silencio porque la falta de atmósfera hace inaudible cualquier sonido. Se aplica aquí la posibilidad al espacio de emitir ruidos o permanecer en silencio, como si éste pudiera realizar tales acciones a su libre albedrío.

Whether he had lost a week of his life. (92).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION** *elaborating*) **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

El tiempo, como ya ha quedado dicho anteriormente, no se pierde o se gana en la vida de una persona sino que se aprovecha de mejor o peor manera. Perder una semana sería algo así como no hacer cosas útiles durante el transcurso de ese tiempo.

And a plastic nipple descended towards his lips. (93).-

**TECHNOLOGY TAKES THE PLACE OF MAN** *elaborating* **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION** *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

No es cosa común que una boquilla con pezón de plástico descienda de un nivel superior hacia los labios de una persona para alimentarla. Se nos presenta una imagen en la cual se alimenta a Bowman de forma artificial por medio de un brazo mecánico que le ofrece alimento en este recipiente. Dicho brazo mecánico adquiere la categoría de objeto animado y capaz de realizar acciones a su voluntad.

The widening entrance. (94).-

**SEEING IS TOUCHING** *extending* **FORM IS MOTION** *composing*

EXTENDING, COMPOSING

La entrada, por ser un espacio físico rígido y de formas estables, no es algo que se pueda agrandar o ensanchar sino ante los ojos del que la observa. Aquí parece ser que la puerta está viva y puede modificar su forma a su antojo.

All his memories came back to him. (94).-

**MIND IS AN OPEN CONTAINER** *elaborating* **EVENTS ARE ACTIONS** *composing*

ELABORATING, COMPOSING

Como si estuvieran y luego murieran, los recuerdos le invaden de repente y regresan a él, donde ya estuvieron en su momento. Estos recuerdos aparentan tener vida propia al regresar a la mente de Bowman a su antojo.

Bowman's day began at 1600. (100).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

El día de Bowman no es aquí un día natural, sino su etapa de 24 horas, es decir, cuando para él da comienzo un día de trabajo, que en todo caso, es de 12 horas debido a los turnos establecidos. Este *día* no es el mismo día que para el resto de la humanidad. Es un día personalizado y sólo para Bowman.

The two schedules dovetailed together without friction. (106).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los dos horarios se solapaban sin estruendos ni fricción. En esta metáfora conceptual en inglés *-dovetail-* se emplea la imagen de las plumas de la cola de la paloma que se van solapando la una sobre la otra sin que exista fricción entre ambas.

In the weeks and months that lay ahead. (107).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este caso se presenta una imagen en el que las semanas y meses se sitúan en un plano futuro, pero usando el verbo *lay*, es decir, situados como descansando o dispuestos frente a él como si estuvieran listos para ser utilizados a su propia voluntad.

It might still be half a million miles away... it was almost near enough to touch. (109).-

**THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Como ya ha quedado dicho anteriormente, las distancias tan infinitas en el universo hacen que incluso unos millones de kilómetros puedan ser casi tan insignificantes que se puedan casi tocar con la mano.

A few frantic minutes. (110).-

**TIME IS IMAGINARY** *elaborating, personification* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los minutos no son más que minutos y nada más. En este caso se va más allá y reciben la característica de “frenéticos”, como si esta cualidad fuera posible en la de una medida del tiempo.

During lonely hours on the Control Deck. (113).-

**TIME IS IMAGINARY** *extending, personification* **TIME IS MOTION** *extending* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las horas no son ni acompañadas ni solitarias, sino la persona o personas que las experimentan y viven. De nuevo se aplican características humanas a lo que no lo es, como las horas en este caso.

The new born century. (117).-

**TIME IS IMAGINARY** *elaborating, personification* **TIME IS MOTION** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

A los tramos de tiempo, como pueden ser los años, meses, días, o siglos como en este caso se les puede aplicar la misma idea que se aplica al ser humano en cuanto a su existencia: el ser humano nace y un siglo también nace en el mismo momento en que da comienzo.

The slow minutes. (118).-

(**TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION** *extending*) (**EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo nos topamos con la ocurrencia de un periodo de tiempo, en este caso los minutos, que transcurren con muy poca celeridad, lo cual indica claramente un empleo de la metáfora poética aplicada al tiempo.

*That hour, however, would be one of the longest of their lives. (118).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Las horas, o cualquier otro fragmento temporal, adquieren aquí la categoría de largas o cortas dependiendo del contenido más o menos placentero, satisfactorio o fructífero en el que se ocupan estos fragmentos.

*The time had not yet come when Man could leave his mark upon the Solar System. (119).-*

**(TIME IS IMAGINARY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TIME IS MOTION *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El tiempo de nuevo es algo que se mueve, llega y se va. Y por otra parte, el hombre es tratado en sentido genérico, y tan grande, que puede dejar huellas donde no es normal dejarlas: en el sistema solar.

*There were anxious minutes of waiting. (120).-*

**TIME IS IMAGINARY *extending, personification* TIME IS MOTION *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El adjetivo ansioso es más propio de una persona o de animales. Pero no de los minutos, que ni sienten ni padecen. Pero sí son minutos llenos de tal estado de preocupación experimentada por Poole y Bowman en este caso.

*The time-lag will introduce problems. (143).-*

**TIME IS IMAGINARY *extending, personification* TIME IS MOTION *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El lapso de tiempo traerá o introducirá problemas, como si fuera consciente de que puede proporcionar dichos problemas.

For a long moment. (166).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Los momentos o cualquier otra medida más o menos exacta de tiempo pueden ser largos o cortos dependiendo de la subjetividad del que sufre o realiza la acción. Aquí son largos porque a Bowman le parecen así debido a la ansiedad que padece.

Only the unchanged pull of its spurious gravity. (167).-

**(GRAVITY FIELD + FORM IS MOTION *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Sólo el tirón invariable de la falsa gravedad. El término *spurious* (falso o de pacotilla) se aplica a la gravedad. Ésta no es ni falsa ni verdadera, pero si se hace aparente, entonces sí se puede hablar de 'falsa'.

Scanning the little chamber which, with its nearly ranged rows and columns of solid – state logic units, looked rather like a bank's safe-deposit vault. (169).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se establece una similitud entre dos imágenes. Por un lado está el pequeño habitáculo con filas y columnas de unidades lógicas pulcramente alineadas. Por otro lado, se muestra el concepto de una cámara acorazada de un banco, para indicar su semejanza con dicho habitáculo.

When the time comes for the terminal manoeuvre. (178).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

El tiempo no viene ni va, porque es una medida y como tal no puede tener la facultad de moverse. Lo que sí se puede pensar es en la idea de que nosotros estamos en un punto fijo y el tiempo que vivimos es el presente. El que llega es el futuro y el que se va es el pasado, como un tren o vehículo que pasa frente a nosotros.

*The five separate panics caused in the twentieth century by radio broadcasts of H. G. Well's "War of the Worlds" also reinforced the study's conclusions... (186).-*

**(THEORIES ARE BULDINGS + TIME IS MOTION** *elaborating*) **TIME IS IMAGINARY** *extending* **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

El verbo reforzar (*reinforced*) es un verbo que sugiere el uso de la fuerza física, no siendo este el caso ni el de muchos otros. Se puede reforzar una teoría, idea, conclusión, postura, sin tener por ello que utilizar la fuerza bruta. El autor nos habla del suceso protagonizado por H.G. Wells como algo estudiado y probado en el lejano siglo XX. Se le ofrece al lector una frase que busca alejar el momento actual en el tiempo.

*It belonged to a past that was wholly overshadowed by the threat. (187).-*

**TIME IS IMAGINARY** *extending, personification* **TIME IS MOTION** *extending* **(EVENTS ARE ACTIONS + STATES ARE LOCATIONS** *composing*)

*EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El pasado aquí es algo que tiene propiedad. En este caso posee un sentimiento, el de Bowman hacia Hal. Pero ese sentimiento puede, como si fuera un material tangible, ser oscurecido o eclipsado por una amenaza. Tanto pasado, como amenaza son personajes que realizan acciones propias de seres humanos o inteligentes.

*Those who sponsored this view talked hopefully about shortcuts through higher dimensions, lines that were straighter than straight, and hyperspatial connectivity. (190).-*

**(WORM HOLE + MAGNITUDE OF THE UNIVERSE** *elaborating*) **HYPERSPACE** *extending* **(THE LARGE FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí se habla de atajos hacia más altas dimensiones. Estos atajos y dimensiones no son los que podemos conocer comúnmente porque estamos ante un escenario muy diferente, el del espacio. La palabra atajo indica llegar antes a otra dimensión, que por otra parte no es dimensión que se use en la Tierra.

On voyages that might last for many generations. (190).-

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los viajes pueden durar desde minutos hasta años, pero si son a través del espacio pasan a durar generaciones, que es una forma muy a largo plazo de medir un desplazamiento de tan enorme envergadura.

Humanity would have a breathing space which could certainly be measured in decades – more probably in centuries. (190).-

**PART – WHOLE *extending* (TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La humanidad es tenida aquí como un ente que respira y para ello necesita un lugar apropiado. Lo extraño aparentemente es que ese espacio se mida en décadas o siglos, como confundiendo velocidad, espacio y tiempo, lo que suele suceder en términos de espacio exterior.

“Wormholes in space”. (191).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE *elaborating* (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los agujeros de gusano como ya hemos analizado en anteriores capítulos, en el espacio no son precisamente agujeros hechos por ningún gusano. Los científicos los denominan así por su similitud en un entorno tan inmenso en el espacio ilimitado.

And main sense organs at the highest point. (191).-

**MORE IS UP *extending* STATES ARE LOCATIONS *composing***

*EXTENDING, COMPOSING*



El punto más elevado no es un punto físico, sino un grado de superior calidad, que se identifica con la altura.

*The great planet itself was less than a day ahead. (197).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

La distancia entre objetos, principalmente si alguno de estos se mueve, se puede medir por el tiempo en que ese objeto movable tarda en recorrer dos puntos concretos.

*"I am coming round to the daylight side again". (205).-*

**(MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES + SUN LIGHT + THE UNIVERSE IS A PICTURE + SHIP TRAVELS *extending*) (STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Bowman regresa a la luz del día. La luz del día no se encuentra en un lugar permanente como para ir o volver de ella. Lo que le ocurre al astronauta es que viaja por un espacio en el que es fácil pasar del día a la oscuridad en muy poco tiempo ya que su nave recorre las distancias mucho más velozmente que el propio giro del satélite.

*They had learned to store knowledge in the structure of space itself. (209).-*

**(EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE + SPACE IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* EVENTS ARE ACTIONS *composing***

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Eran capaces de almacenar conocimientos en la estructura del espacio. Por un lado el conocimiento no es medible, porque es abstracto, pero conocer muchas cosas es tener mucha cantidad de conocimiento, y es necesario guardarlo. Por otro, el lugar idóneo para guardar ese conocimiento bien puede ser la estructura del espacio que es lo suficientemente grande como para almacenarlo.

*And beyond the reach of time. (209).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Lejos del alcance del tiempo. El tiempo es una medida, pero no puede alcanzar nada, dado que no se mueve hacia ninguna parte. En este caso se trata de imaginar algo que está tan lejano que ni el mismo tiempo podría alcanzarlo.

*And sink like a subtle mist through the very interstices of space. (209).-*

**(SPACE IS A CONTAINER + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) (THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Se pueden hundir como una suave niebla en los intersticios del 'espacio'. El espacio puede tener intersticios, aunque no se vean. Se imagina aquí un espacio que posee accidentes cuasi geográficos, aunque del espacio que estamos hablando está vacío, tan solo ocupado por planetas, astros y otros cuerpos celestes.

*Before this century was half gone. (214).-*

**(TIME IS IMAGINARY + TIME IS MOTION *extending*) (FORM IS MOTION + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + KNOWING IS SEEING *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

Esta frase es una más de las que describen cualquier espacio temporal como algo que llega y se va, como si nosotros estuviéramos estáticos y el tiempo pasara por delante de nosotros. En este caso el siglo es el que pasa, pero sólo en su mitad.

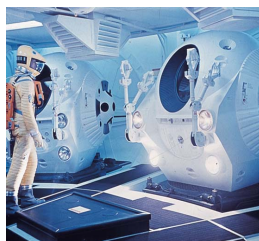
Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de <i>Espacio/Tiempo</i> ( <i>extending</i> ).....	93
Composiciones ( <i>composing</i> ).....	174
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> ) .....	84
Personificaciones ( <i>personification</i> ) .....	1

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de Espacio /Tiempo

TIME IS IMAGINARY +  
 TIME IS MOTION +  
 FORM IS MOTION +  
 STATES ARE LOCATIONS +  
 SEEING IS TOUCHING +  
 KNOWING IS SEEING +  
 SPACE IS A CONTAINER +  
 THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
 THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
 EXTRATERRESTRIAL TECHNOLOGY CONTROLS UNIVERSE +  
 MOVEMENTS OF CELESTIAL BODIES +  
 SUN LIGHT +  
 SHIP TRAVELS +  
 MORE IS UP +  
 EVENTS ARE ACTIONS +  
 THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE +  
 PART – WHOLE +  
 WORM HOLE +  
 HYPERSPACE +  
 MIND IS AN OPEN CONTAINER +  
 TECHNOLOGY TAKES THE PLACE OF MAN +  
 SPACE IS A PERSON +  
 EARTH IS LIKE A MOTHER +  
 ASTRONAUTS ARE SONS OF EARTH +  
 ZERO GRAVITY +  
 OBJECTS ARE HUMANS +  
 DISTANCE IS MEASURED AS A HUMAN QUALITY +  
 SPEED IS LIKE DISTANCE

### Lectura metafórica global de **ESPACIO / TIEMPO**

El tiempo y el espacio son evolución, conocimiento y experiencia



## CONCEPTO TECNOLOGÍA <sup>125</sup>

*At this end, surrounded by vehicles and gantries, a spaceplane lay gleaming in a pool of light. (36).-*

**Metáfora convencional utilizada por el autor**

(SHIP IS AN ARTIFICIAL COSMIC MIRROR + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

**Mecanismos utilizados por el autor para la creación de la metáfora poética**

*ELABORATING, COMPOSING*

### IMAGEN METAFÓRICA

Relucía en una porción de luz. La nave estaba allí, a la espera de su lanzamiento hacia las estrellas, envuelta en luz. Aquí, un ente visible pero intangible como es la luz, recibe la capacidad de poder envolver como si fuera una tela o papel u otra extensión útil para tal menester.

*It seemed to Floyd that he was looking down on a small silver moth; caught in the beam of a flashlight. (36).-*

(MACHINES ARE ANIMALS + SHIP IS AN ARTIFICIAL COSMIC MIRROR + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

---

<sup>125</sup> <http://www.theefrit.com/blog/tag/2001-a-space-odyssey/> Clarke plasmó en su obra *Profiles of the Future* sus tres leyes, que como él mismo decía, si para Newton tres leyes fueron suficientes, modestamente él decidió también parar en ese mismo número. Estos principios son los siguientes1.-Cuando un anciano y distinguido científico afirma que algo es posible, probablemente está en lo correcto. Cuando afirma que algo es imposible, probablemente está equivocado. 2.-La única manera de descubrir los límites de lo posible es aventurarse hacia lo imposible.3.- Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es indistinguible de la magia.

Floyd piensa que la nave es como una polilla de plata atrapada en un haz de luz. Por su mente pasa la idea de una nave igual a la de la polilla que está revestida de un traje espacial (plateado) para su viaje interestelar.

*And that enormous vehicle, Floyd told himself with some incredulity- yet also with some pride- is waiting for me. (36).-*

**(MACHINES ARE HUMANS + TECHNOLOGY HELPS MAN + TECHNOLOGY IS MORE MAN IS LESS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En esta secuencia, Floyd está pensando en que tan tamaña nave, con toda su inmensidad le está esperando a él, mucho más insignificante y pequeño. Hay dos aspectos que considerar aquí: uno, el del objeto que espera, argumento repetido en la obra, que da vida a los objetos, para cumplir un objetivo cuasi de humanos. Otro, se pretende dibujar la idea de que el gran objeto, lo grandioso, está al servicio de lo pequeño, que no por serlo, es menos importante.

*Despite heroic efforts to farm the sea. (37).-*

**(TECHNOLOGY HELPS MAN + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Se hacen esfuerzos para hacer granjas en los mares, es decir, explotaciones en las que se reproducen animales marinos de la misma forma que se reproducen los terrestres en las granjas.

*He made his way into the sanctuary of the boarding gantry. (37).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El doctor se introduce en este caso en el santuario que no es sino la plataforma de lanzamiento. Hay que destacar el uso de la palabra de origen religioso

*santuario* como lugar de retiro y seguro al abrigo del acoso exterior. Aquí, de lo que huye el Doctor es de la amenaza que supone el hostigamiento de la prensa y por tanto opta por buscar refugio en la plataforma del elevador.

*He knew that the first - stage engines had taken over (40).-*

**TECHNOLOGY PERFORMS HUMAN ACTIONS** *elaborating, personification*  
**PART – WHOLE** *extending* (**TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los motores de la primera fase habían tomado el mando. Es decir, entran en funcionamiento pleno y son los protagonistas de la marcha de la nave, como si fueran los pilotos de la misma y no dejaran que objeto o persona alguna adquiriera protagonismo en ese momento.

*The pressure of acceleration and the overwhelming thunder of the motors produced an extraordinary euphoria. (40).-*

**(TECHNOLOGY PRODUCE FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los motores pueden hacer algo propio de un ser que siente: abrumba o estremece con su atronador ruido. Por otro lado, entre las consecuencias de ese enorme estruendo está la de la euforia, que suele producirse con sustancias o alimentos ingeridos más que por atronadores ruidos.

*But when the roar of the rockets suddenly doubled its fury (40).-*

**(TECHNOLOGY PERFORMS ANIMALS ACTIONS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los cohetes producen un ruido o un rugido que de pronto doblan en intensidad. Intensidad que se califica de *furia*, como si proviniera de un ser con capacidad de sentirla.

*And Floyd found himself sinking deeper and deeper into the cushions of his seat. (40).-*

**(ZERO GRAVITY + 3 GRAVITY FORCE<sup>126</sup> + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Floyd se siente hundir en los cojines. Son estos objetos como pequeños estanques cubiertos de líquido en el que Floyd se hunde poco a poco. Da la impresión de que Floyd se hunde en ese líquido como metáfora de la debilidad del hombre ante la intensísima presión que ejerce una nave espacial al despegar.

*The Great Bird was flying now, beyond all the dreams of da Vinci. (41).-*

**(TECHNOLOGY MAKES ANIMALS ACTIONS + TIME IS IMAGINARY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El gran pájaro es, como en el ejemplo anterior, la nave espacial, y utiliza el término vuelo para explicar su periplo por el espacio. Por otro lado, parece que viaja por un espacio donde coincide con algo que no suele volar en la misma dimensión, es decir, los sueños de Leonardo da Vinci.

*This effect was a little disconcerting, for it seemed that the ship was standing on its tail. (41).-*

**(SHIP IS A BIRD + TRAVEL OUTSIDE SPACE IS TO FLY + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, COMPOSING*

---

<sup>126</sup> [http://library.thinkquest.org/4116/Science/g\\_force.htm](http://library.thinkquest.org/4116/Science/g_force.htm). High performance aircraft pilots and astronauts experience "g" or gravity force when they perform or are involved in some maneuvers. Under certain conditions like a tight turn, a pull up, or when experiencing a space shuttle take-off, the pilot or astronauts will feel multiple "g" forces. In effect, a 180-pound pilot or astronaut experiencing 3 g's will weigh 540 pounds. High "g" loads upon the human body can cause disorientation, blackout and could have a fatal result. To train as a high performance pilot or astronaut, a device called a centrifuge has been developed to simulate "g" loads on a human. A centrifuge travels an object in a circular path. It operates similar to a merry-go-round at an amusement park except it can be programmed to go around much faster.

La nave parecía estar de pie sobre su cola, en semejanza a un animal que se encuentra en posición horizontal y ahora se hubiera puesto en pie.

*Out there the swept-back wing of the ship was blazing like white-hot metal in the reflected sunlight. (41).*

**(SUNLIGHT + TECHNOLOGICAL TOOLS ARE ARTIFICIAL COSMIC MIRRORS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El ala de la nave parece arder bajo el reflejo del sol y se asemeja a un metal incandescente. Se trata en este caso de una metáfora explícita.

*It was asking for trouble to read during the celestial juggling act. (44).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Nos encontramos en este caso con un acto de juegos malabares celestiales. Los juegos malabares se realizan con objetos manejables con las manos. Pero estos juegos parecen ser a gran escala, pues los realiza una nave espacial en el espacio exterior.

*An almost spherical Aries- IB, the workhorse of space. (44).-*

**(MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El caballo percherón del espacio. Se usa el símil de un caballo empleado para trabajos duros con el fin de indicar el realizado por el Aries-IB.

*With the four stubby legs.(44).-*

**TECHNOLOGY IS LIKE A HUMAN BEING *elaborating, personification* (THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES**



**ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION**  
*composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí se aplica el término rechonchos, más propio de una persona que de las patas que la nave usará para posarse en su alunizaje.

*Some time before he regained his spacelegs. (45).-*

**(ZERO GRAVITY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS**  
*elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Floyd en este caso retoma sus piernas espaciales, o bien, su caminar espacial, que parece ser un andar muy poco común.

*The central axis of the Space Station, with its docking arms extended. (45).-*

**TECHNOLOGY IS LIKE A HUMAN BEING** *elaborating, personification* **(THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La estación espacial tiene sus brazos extendidos, como si se tratara de un ser humano.

*While the whole chamber started to rotate. (45).-*

**(ZERO GRAVITY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) **(SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El que una sala o cámara comience a rotar o girar, sólo puede ocurrir en situaciones muy específicas tales como en una nave espacial.

*And I'd like to call Earth.(46).-*

**PART – WHOLE** *extending* **(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

A quien llama desde el espacio no es a la Tierra, sino a quien está en ella. De nuevo se personaliza un objeto que de por sí no tiene vida propia, aunque por muchos es conocida la teoría Gya que otorga una vida propia al planeta que nos aloja y le permite regenerarse continuamente.

*Not until he reached the passenger lounge, on the outer skin of the great revolving disc, had he acquired enough weight to move around almost normally. (46).-*

**TECHNOLOGY IS LIKE A HUMAN BEING** *elaborating, personification* (**THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

La palabra *skin* se utiliza en aeronáutica y astronáutica para designar la capa externa de una nave. Se trata de la asimilación por semejanza del término piel para otro ser que no es el humano.

*There was none of the power and fury of a take-off from Earth.(51).-*

**(TECHNOLOGY IS A HUMAN BEING + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

La potencia y la furia se usan en este caso aplicados al despegue de la nave espacial. En cuanto a la potencia es de uso normal para referirse a la gran capacidad de una máquina. La furia en este caso sólo los seres vivos humanos y animales pueden tenerla. La nave es aquí considerada un ser vivo procedente de la Tierra.

*The low - thrust plasma jets blasted their electrified streams into space. .(51).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

Los eyectores de plasma de bajo impulso lanzan sus ráfagas electrizantes. Este adjetivo sería apropiado si esos chorros lanzaran electricidad y no plasma, como es el caso.

*The ship was no longer bound to Earth. (51).-*

**EARTH IS LIKE A MOTHER** *elaborating* **TO TRAVEL OUTSIDE SPACE IS TO LEAVE EARTH** *extending* (**TECHNOLOGY IS MAGIC + STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

La nave ya no se encontraba ligada a la Tierra. El adjetivo *bound* implica unión, ligazón. En esta frase, se da la idea de que se ha producido el corte de un imaginario cordón umbilical entre Tierra y la nave.

*All the courses had some element of stickiness, so that they would not take off and go wandering around the cabin.(52).-*

**(ZERO GRAVITY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La situación que se describe en este caso hace que los platos puedan llegar a despegar como si fueran naves encima de la mesa, debido a la falta de gravedad.

*Close at hand an electric motor began to whirr. (52).-*

**(SOUND + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE ANIMALS** *extending* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El motor eléctrico hace un ruido onomatopéyico que parece que sale de su garganta, como si fuera un animal.

*One by one he would conjure up the world's major electronic papers. (53).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

### ELABORATING, COMPOSING

Los periódicos nunca se habían pensado en formato que no fuera el papel hasta la llegada de Internet. Las nuevas tecnologías han hecho que pensemos en periódicos que aparecen a través de ordenadores y por ende, a través de la electrónica y no el papel.

*(That very word "newspaper", of course, was an anachronistic hang-over into the age of electronics). (53).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

El autor refleja en esta frase a modo de comentario en *off* la circunstancia según la cual la palabra *newspaper* contiene en sí misma una parte anacrónica: el papel, ya que éste ha desaparecido, al menos en lo que se refiere a la transmisión de noticias al instante y a millones de kilómetros de distancia.

*One could spend an entire lifetime doing nothing but absorb the everchanging flow of information. (54).-*

**(INFORMATION IS A CONTINUOUS AND CHANGING LIQUID IN A CONTAINER (MIND) + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

En la era de las comunicaciones, es tanta la afluencia de noticias, que uno puede pasarse la vida entera absorbiendo el flujo de información que se transmite vía satélite. Nótese aquí el uso de absorber en el sentido de asimilar, beber las noticias como si fueran un líquido, y por su parte, el lector es una inagotable e insaciable esponja.

*...the millions of words being sprayed into the ether. (54).-*

**(INFORMATION IS A CONTINUOUS AND CHANGING LIQUID IN A CONTAINER (MIND) + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

Aquí encontramos cómo las noticias convertidas en palabras viajan a través de la electrónica y asemejan vaporizaciones que se disuelven en el espacio y dejan de ser tangibles, si es que alguna vez lo han sido.

*There was another thought which a scanning of those tiny electronic headlines often invoked. (54).-*

**(PART – WHOLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

Las diminutas cabeceras electrónicas de las noticias en este caso, provocan pensamientos. Se trata de algo inanimado que provoca sensaciones en el ser humano.

*And the electronic beepings that came and went through the cabin. (56).-*

**TECHNOLOGY MAKES HUMAN ACTIONS *elaborating, personification*  
SOUND TRAVELS *extending* (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

Los pitidos electrónicos entraban y salían de la cabina. De nuevo, los sonidos experimentan acciones puramente físicas como son las de entrar o salir de un espacio o lugar cerrado.

*The shuttle was sliding down the starlit sky. (56).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*) SPEED IS MOTION *extending* (STATES ARE LOCATIONS + FORM IS MOTION + SEEING IS TOUCHING *composing*)**

EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING

La nave en este momento es similar a un objeto que se desliza por un cielo plagado de estrellas, como si éste fuera un gigantesco tobogán.

*The jets seemed to be playing some strange tune. (57).-*

**TECHNOLOGY PERFORMS HUMAN ACTIONS *elaborating, personification*  
(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE**

**UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **PART – WHOLE** *extending* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los reactores hacían aquí un ruido que evocaba cierta melodía, extraña, pero musical en todo caso.

*The jets gave one final spurt, and the shuttle rocked very slightly. (57).-*

**TECHNOLOGY PERFORMS HUMAN ACTIONS** *elaborating, personification* (**TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **PART – WHOLE** *extending* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*EXTENDING, ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los reactores lanzan un último chorro y la nave se mece ligeramente. Tanto los propulsores como la nave realizan labores que más bien deberían ser realizadas por seres animados más o menos inteligentes.

*Each room was attractively furnished and looked very much like a good motel suite, ... and vision phone. (59).-*

**(WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Se trata de aplicar la capacidad de poder visualizar, a algo que desde su inicio no la tenía: el teléfono. Quizá años más tarde Clarke hubiera utilizado el término *videophone* cuyo invento ya él pronosticaba con esta palabra.

*Every man and woman in Clavius had cost a hundred thousand dollars in training and transport and housing. (59).-*

**(PART – WHOLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS AN EXPENSIVE THING + EVENTS ARE ACTIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Se emplea una frase en la que parece que el hombre o la mujer cuestan cien mil dólares, aunque lo que en realidad cuesta es su mantenimiento allí.

*Since it was expensive and time-consuming to cut a large underground base out of solid rock or compacted lava, the standard one-man 'living module'. (59).-*

**(TECHNOLOGY HELPS MAN + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El módulo de vivienda modelo para un hombre. Se usa el término módulo como algo que capacita a vida o la alberga, algo no acostumbrado en su utilización común.

*On the Moon the human body had to learn a whole new set of reflexes. (60).-*

**(ZERO GRAVITY + FORM IS MOTION + THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se trata de que sea el cuerpo humano el que aprende una serie de estímulos y reflejos. No es el hombre o la mujer el que aprende algo con su mente, sino algo más fisiológico, con el cuerpo en este caso.

*A small bus with an extension tube like a stubby elephant trunk was now nuzzling affectionately up against the spacecraft. (61).-*

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La pequeña camioneta que se parece a un elefante con su extensión en forma de tubo, acaricia la nave con cariño. Otra muestra de aplicación de sentimientos o acciones propias de los seres sensibles a las máquinas u otros objetos que se mueven operados por el ser humano.

A series of flat plates arranged in a circle, each plate independently mounted and sprung, the flex-wheel had many advantages of the caterpillar track form which it had evolved. (61).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + EVOLUTION OF MAN AND MACHINE *extending*) (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La rueda flexible en este caso, que es un objeto operado por el ser humano, recibe la categoría de objeto que evoluciona casi por sí solo. Siendo el hombre quien lo hace evolucionar en su mejora de prestaciones y rendimiento.

Floyd sank into a comfortable leather chair. (64).-

**(MICROGRAVITY<sup>127</sup> + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

---

<sup>127</sup> <http://www.iac.es/galeria/hcastane/memex/gravedad.htm> ... ¿cuál sería la manera de producir gravedad artificial en el espacio? Ante todo, debemos definir qué entendemos por gravedad. De una manera simplificada, la fuerza de gravedad representa la atracción entre masas como, por ejemplo, la que experimenta la Tierra en relación con el Sol. Es decir, para generar un campo gravitatorio hay que tener masa. Dado que el resultado final de la fuerza gravitatoria es experimentar una aceleración, el llamado principio de equivalencia haría posible generar una gravedad artificial el simple expediente de mantener una continua aceleración sobre la nave espacial. El grave inconveniente de este método es la necesidad de un excesivo consumo de combustible para mantener los motores que mantendrían esa aceleración. Un resultado similar puede alcanzarse a través de un movimiento de rotación. La rotación de un cuerpo genera la llamada aceleración centrífuga, una aceleración en la dirección radial, perpendicular al eje de rotación. Por ello, si nos ponemos en el exterior de una rueda que gira con la adecuada velocidad de rotación, podríamos sentir en nuestro cuerpo una aceleración similar a la terrestre, que nos empujaría a caer hacia afuera del cuerpo en rotación. Esta solución al problema de generar el efecto de una gravedad artificial en el espacio fue ya sugerida por el pionero astronáutico ruso K.E. Tsiolkovski, a principios del siglo XX, y popularizada por Werner Von Braun, en la década de los cincuenta, divulgando la idea de una estación espacial en forma de rueda, un diseño que captó la imaginación de los ilustradores de la época. La representación más espectacular de esta idea se encuentra en la estación espacial en la película 2001. Odisea del Espacio (2001: A Space Odyssey, 1968), la película de Stanley Kubrick de 1968, basada en la novela homónima de Arthur C. Clarke. También se usa el mismo efecto físico en el habitáculo de los astronautas en la nave Discovery en camino a Júpiter. No resultó tan extraño ver una estación espacial rotando al público del cine de los años sesenta, pues las audiencias habían sido educadas en el apogeo de la carrera espacial, y estaban habituadas a ver ilustraciones de estaciones espaciales en forma de rueda, que parecía serían realidad sólo en unos pocos años en el futuro.



ELABORATING, COMPOSING

El verbo *hundirse* en un sillón no se refiere sino al hecho de que parece que quien lo hace se sumerge por debajo de la *línea de flotación* de dicho mueble.

*A collection of signs, obviously assembled with loving care. (66).-*

**(THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

Las señales habían sido reunidas con esmerado cuidado. Da la impresión de que el esmerado cuidado es el elemento o instrumento utilizado para reunir las señales.

*It was obviously a night shot. (69).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

Los disparos de una cámara no se distinguen en nocturnos o diurnos aunque su resolución, forma de hacerlos y resultados sí pueden variar dependiendo de la luz que reciba el objeto: diurna o nocturna (como sucede en este caso).

*It was virtually a land-going spaceship. (72).-*

**(TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

Era virtualmente una astronave para la propulsión terrestre. En esta especie de definición hay una cierta contradicción puesto que se utiliza una astronave para mover un cuerpo que se mueve por la superficie sólida o terrestre.

Floyd could see stretching ahead of him a well-defined trail, where dozens of vehicles had left a hard-packed band in the friable surface of the Moon. (72).-

**TECHNOLOGY PERFORMS HUMAN ACTIONS** *elaborating, personification*  
(**THE UNIVERSE IS A PICTURE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*)  
(**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los vehículos sirven para el transporte, pero aquí realizan otra operación. Dejan una señal o banda sobre la superficie de la Luna, como si fueran máquinas de dibujo o roturación.

At regular intervals along the track were tall, slender rods, each carrying a flashing light. (72).-

**PART – WHOLE** *extending* **TECHNOLOGY IS LIKE A HUMAN BEING** *elaborating, personification* (**TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El verbo llevar o transportar suele hacerlo una persona o bien un vehículo, máquina u objeto al que se le incorpora alguien o algo para que vaya acompañado de éste. Las varillas o barras aquí llevan una luz. Ésta se encuentra incorporada a la barra que no la transporta sino que en realidad sencillamente está ajustada a ellas.

The heavy artillery of the laser. (75).-

(**LASER**<sup>128</sup> + **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TECHNOLOGY IS MAGIC** *elaborating* + **TECHNOLOGY IS THE FUTURE** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

---

<sup>128</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Laser>. A **laser** is an electronic-optical device that emits coherent light radiation. The term "laser" is an acronym for *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*. A typical laser emits light in a narrow, low-divergence beam, with a narrow wavelength spectrum ("monochromatic" light). In this respect, laser light is in sharp contrast with such light sources as the incandescent light bulb, which emits incoherent light (out of phase with itself) over a wide area and over a wide spectrum of wavelengths, and differs from LED light which is not coherent. The first working laser was demonstrated on May 16,

ELABORATING, COMPOSING

El láser no se caracteriza precisamente por ser artillería pesada, pero sus efectos sí son contundentes y hasta devastadores como lo puede ser la verdadera artillería pesada.

*The vehicle began to creep cautiously. (77).-*

**(MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

El vehículo en este caso se arrastra con precaución. En realidad el vehículo no se arrastra con precaución, sino que a la vista de cómo se mueve, es muy similar a algún animal que así progrese por el suelo.

*'I regard spacesuits as a necessary evil'. (79).-*

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING

El mal no son los trajes espaciales, sino la incomodidad que su uso puedan producir.

*As the throbbing of the pumps died away. (80).-*

**MACHINES ARE PERSONS *extending, personification* THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

ELABORATING, COMPOSING, PERSONIFICATION, EXTENDING

Las bombas hacían un ruido y movimiento de vibración que cesa o deja de realizarse. El verbo *die away* compara ese ruido de las bombas con el de un corazón u órgano vital que deja de funcionar.

---

1960 by Theodore Maiman at Hughes Research Laboratories. Since then, lasers have become a multi-billion dollar industry.

The clumsy suits of armour (80).-

**(PART – WHOLE + ZERO GRAVITY + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE *extending* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los trajes espaciales no son torpes, sino que así lo parecen ya que los movimientos en la Luna se hacen torpes por la rigidez de los trajes.

By the welcome sound of his suit radio. (80).-

**(SOUND PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE *extending*) (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Un sonido en sí mismo no suele tener adjetivos tales como el de bienvenido. Puede ser más alto o bajo, más estridente o más relajante. Pero el de ser bienvenido podría ocurrir en casos en los que el silencio lo invade todo y se eche de menos ese o cualquier otro ruido.

The tip of the radio mast a hundred feet above Floyd’s head suddenly seemed to burst into flame.(80).-

**(SUNLIGHT + TECHNOLOGICAL TOOLS ARE ARTIFICIAL COSMIC MIRRORS *extending*) (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La punta de la antena de radio parecía arder en llamas debido a los rayos de sol. Hay una semejanza entre las llamas y el reflejo del primer rayo de sol entre la oscuridad reinante.

The suit made him feel more at home than at any time since reaching the Moon. (80).-

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

### ELABORATING, COMPOSING

Sentirse como en casa es una expresión usada para denotar comodidad en un lugar o ambiente. Aquí, el Dr. Floyd se siente más cómodo (como en su propia casa) dentro del traje espacial que en ningún otro lugar desde que llegó a la Luna. Y eso incluye la nave y estación lunar.

*Floyd's suit radio interrupted his reverie. (81).-*

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

### ELABORATING, COMPOSING

Floyd estaba soñando despierto y de pronto la radio de su traje le interrumpió ese sueño, como si se diera cuenta de que no debía soñar sino dedicarse a su cometido para el que se encontraba allí.

*A delicate spider's web of antennae. (84).-*

**(MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

### ELABORATING, COMPOSING

Las antenas forman aquí una red lo más parecido a la de una telaraña. Se trata, además, de una red delicada, nada agresiva.

*Sampled the passing waves of radio noise.(84).-*

**ELECTROMAGNETIC WAVES<sup>129</sup> extending (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**

---

<sup>129</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Radiaci3n\\_electromagn3tica](http://es.wikipedia.org/wiki/Radiaci3n_electromagn3tica). La radiaci3n electromagn3tica es una combinaci3n de campos el3ctricos y magn3ticos oscilantes, que se propagan a trav3s del espacio transportando energ3a de un lugar a otro. A diferencia de otros tipos de onda, como el sonido, que necesitan un medio material para propagarse, la radiaci3n electromagn3tica se puede propagar en el vac3o. En el siglo XIX se pensaba que exist3a una sustancia indetectable, llamada 3ter, que ocupaba el vac3o y serv3a de medio de propagaci3n de las ondas electromagn3ticas. **Radiocomunicaci3n** es un sistema de telecomunicaci3n que se realiza a trav3s de ondas de radio u ondas hertzianas, y que a su vez est3 caracterizado por el movimiento de los campos el3ctricos y campos magn3ticos. La comunicaci3n v3a radio se realiza a trav3s del espectro radioel3ctrico cuyas propiedades son diversas a lo largo de su gama as3 c3mo baja frecuencia, media frecuencia, alta frecuencia, muy alta frecuencia, ultra alta frecuencia, etc. En cada una de ellas, el comportamiento de las ondas es diferente.

Aunque se emplea la palabra *radio*, las transmisiones de televisi3n, radio, radar y telefon3a m3vil est3n incluidos en esta clase de emisiones de radiofrecuencia.

*elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El ruido de la radio está formado por ondas que “pasan”. Lo de medir la frecuencia de la emisión de radio en ondas es debido a que se suceden oleadas de emisión que no se ven a simple vista pero así se representan.

*Radiation detectors noted and analysed incoming cosmic rays.(84).-*

(**TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los detectores de radiación anotan y analizan, como si fueran seres pensantes, pero en el fondo son máquinas a las que se les han introducido esos parámetros con el fin de que puedan realizar esa labor.

*Neutron and X-ray telescopes kept watch on the strange stars that no human eye would ever see. (84).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los telescopios de neutrones y de rayos X vigilan con sus ojos de lentes muy potentes lo que el ojo humano jamás puede alcanzar a ver.

*All these things, and many others, were patiently noted by Deep Space Monitor 79, and recorded in its crystalline memory. (84).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*  
(**TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El monitor 79 del Espacio Profundo anota todas estas cosas y lo hace con paciencia como si ésta fuera una virtud propia de las máquinas. Además, la

memoria del ordenador, al ser una pantalla, es como de cristal y no de masa gris, como la del humano.

*By now unconsidered miracles of electronics. (85).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Se adjudica aquí a la electrónica el término de milagro, cuando se trata de dos términos que se encuentran bastante distantes el uno del otro.

*Billions and quadrillions of pulses of information had been pouring down from space.(85).-*

**ELECTROMAGNETIC WAVES *extending* (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Tal magnitud de impulsos de información había caído por el espacio como si fuera un verdadero chaparrón hasta la Tierra.

*The monitor would send the information it had patiently garnered, packed neatly into one five-minute pulse. (85).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El monitor envía a la Tierra la información que almacena pacientemente y la empaqueta con pulcritud. Se adjudican a un monitor tanto la capacidad de almacenar con paciencia como la de empaquetar la información con pulcritud.

*Only a minute fraction of all this raw material would ever be processed.(85).-*

**(INFORMATION IS LIKE AN ELEMENT OF NATURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE**

**EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Una fracción de toda esta materia prima. A estos impulsos de información la denomina materia prima, pues es información pendiente de clasificación y ordenación.

*It was part of the real treasure of mankind, more valuable than all the gold locked in uselessly away in bank vaults. (85).-*

**(INFORMATION IS LIKE AN ELEMENT OF NATURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El término tesoro se aplica en este caso a la información y de paso lo declara más válido que tanto oro encerrado en los sótanos de un banco.

*All noted the peculiar burst of energy that had disturbed their instruments; all, in due course, reported back automatically to the memory stores on distant Earth.(86).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Envían la información de vuelta a la Tierra para que sea almacenada en los depósitos de memoria. Esta memoria ya dejó de ser algo propiamente humano para ser también algo característico de las máquinas.

*But that world was watching them through their biosensor displays.(91).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*



Ese mundo exterior los observaba a través de sus paneles biosensores. Aun sin tener ojos como el ser humano o un animal, los paneles pueden ver y guardar información.

*The electronic signatures. (92).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*  
**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE**  
**+ THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS**  
**+ SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La firma electrónica es algo que ya es una realidad y cada vez será más frecuente, pero no deja de ser una paradoja en sí misma, pues una firma la hace una persona de su puño y letra y no usa la electrónica en un principio ya que tiene que utilizar su mano para mover un instrumento que escriba en tinta (bolígrafo, pluma etc.).

*A relaxed, friendly –but, he knew, computer- generated- voice spoke to him. (93).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Una voz generada por ordenador. Ya se sabe que los ordenadores realizan operaciones cada vez más humanas, así que no debería sorprender que uno generara una voz, como si tuviera garganta y cuerdas vocales, además de boca.

*The automatic revival sequence had been triggered. (93).-*

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La operación automática de revitalización de los hibernados, ha sido lanzada, iniciada. Se usa el término “trigger” que indica que con un solo movimiento, con un simple botón o palanca se puede iniciar toda una larga e importante operación.

He felt hunger. The computer, of course, had anticipated this need. (93).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*  
**(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS**  
**MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Otra muestra de la capacidad e inteligencia superior del ordenador es que se dé por supuesto el hecho de que éste sepa con antelación del hambre de Dave.

The vital communication link was intact. (96) .-

**(ELECTROMAGNETIC WAVES + COMUNICATION BETWEEN SHIP**  
**AND EARTH IS LIFE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS**  
**THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(EVENTS ARE**  
**ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

“El vínculo vital de comunicación”. Se aplica el término vital a la comunicación, aunque no es común aplicarle dicho término, dudo que si ésta se perdiera, pudiera causar víctimas. Se destaca el empleo del término ya que en el espacio exterior es necesaria e indispensable la comunicación con la Tierra.

And messages could come and go along invisible beam that lengthened more than million miles. (96) .-

**(ELECTROMAGNETIC WAVES + TECHNOLOGY IS MAGIC +**  
**TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*elaborating*) **(EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS**  
**MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los mensajes iban y venían a través de un rayo o haz invisible. Esto es algo que sorprende, pero la ciencia es capaz de realizar acciones poco menos que imposibles como ésta.

When the long – obsolete vacuum tube had made possible such clumsy, high-speed morons as ENIAC and its successors. (97).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC +**  
**TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**  
*elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*

**(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La válvula de vacío en este caso es la que hace posible la aparición de los torpes cachivaches tales como el ENIAC y los sucesores. Como si tuviera ella poder de hacer o provocar la aparición de otros ordenadores.

*How neural networks could be generated automatically-self-replicated- in accordance with any arbitrary learning programme. (98).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las redes nerviosas que se auto replican, es decir que se regeneran, no son aparentemente algo que tenga la capacidad de hacerlo sin la mano del hombre, aunque en una tecnología avanzada sí que puede ocurrir.

*Artificial brains. (98).-*

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se trata de una paradoja puesto que en un principio no se pueden fabricar cerebros, cosa exclusivamente reservada a la naturaleza.

*...the final result was a machine intelligence that could reproduce... (98).-*

**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La inteligencia de la máquina aquí puede reproducir. Claro que, esto está reservado a inteligencias tan altas como la humana.

As his human colleagues. (98).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se califica como colega o compañero a un ordenador pensante, lo que eleva su categoría de máquina a la de cuasi-humano.

He never slept. (98).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La necesidad de dormir que tienen los seres vivos animados, no la tiene este ordenador que piensa, pero se le ha diseñado para trabajar las 24 horas.

The lives of the fragile human cargo depended. (98).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Comparado con la categoría de "duro" del ordenador, los humanos son un cargamento frágil que necesita de extremos cuidados.

And he could watch over the hibernators. (98).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification**

**(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El ordenador “vigila” a los pasajeros de la nave que hibernan en su interior, como si fuera un supervisor humano.

*Most of his communication with his shipmates was by means of the spoken word. (99).-*

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las comunicaciones entre el ordenador y sus colegas pasajeros se realizan de modo hablado, lo que convierte a la máquina en un objeto humano.

*He would radio Earth for further orders. (99).-*

**PART – WHOLE** *extending* **(TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Incluso puede mandar mensajes por radio a la Tierra, como si fuera un radiotelegrafista.

*To spot possible malfunctions. (101).-*

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **(STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

“To spot” es un verbo que se usa para indicar la localización de algún elemento que se está buscando, o iluminar algo que se desea escudriñar o examinar con detenimiento. Aquí, se trata de encontrar algún error de funcionamiento.

Regular TV programmes beamed to them from Earth. (102).-

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Los programas de televisión se los dirigían o enviaban a través de un haz de luz. Esto es lo que significa “*to beam*”: enviar a través de un haz de luz. Lo que sorprende es que a través de ese haz se envían los programas de televisión.

Which was the operational heart of the ship . (103).-

**MACHINES ARE PERSONS *extending, personification* THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING, PERSONIFICATION, EXTENDING*

El corazón operativo de una nave, que en este caso es el puente de mando, es un modo de asimilar la idea de lo importante que es ese puente de mando, como un corazón en un cuerpo.

Enclosed a slowly-rotating drum. (103).-

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Un tambor es originalmente un instrumento musical. Pero en este caso se trata de un objeto rotatorio de forma cilíndrica.

Reposed in their electronic sarcophagi next door. (104).-

**(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este caso se hace alusión a unos sarcófagos que están controlados por medios electrónicos y por eso se les denomina de esta manera.

Veined with a delicate tracery of pipes for the cooling fluid, they looked like the wings of some vast dragonfly. (104).-

**(MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El entramado de tuberías que enfrían el líquido parecen las venas de las alas de una enorme libélula. Se hace otra semejanza entre lo artificial y el reino animal.

The great radiating fins. (105).-

**(MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

De nuevo se usa el término “fins” o aletas unido a la acción de irradiar, que no es muy común para un objeto así.

There were instruments and remote TV cameras which gave a full report. (105).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los instrumentos y cámaras de TV dan un informe completo, como si se trataran de personas cuyo objetivo es el de informar sobre algo.

That he knew intimately every square foot of radiator panels. (105).-

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*EXTENDING, ELABORATING, COMPOSING*

Los paneles del radiador se pueden conocer mejor o peor pero en este caso Bowman los conoce íntimamente, es decir, con un grado casi de afecto más que de precisión.

*Except by the patient computers of the Minor Planet Bureau. (109).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

En esta secuencia se aplica la característica de “pacientes” a los ordenadores por su tipo de labor, siempre pacientes y alerta debido a su programación.

*The radar transmitter would gather its strength. (113).-*

**(ENERGY IS AN OBJECT + TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El trasmisor del radar recogería la energía de aquellos satélites y la reenviaría. Como si ésta fuera un objeto que se puede recoger del espacio y luego enviarlo hacia otra parte.

*Over the radio link with Earth. (114).-*

**(ELECTROMAGNETIC WAVES + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + PART – WHOLE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La unión o enlace suele siempre sonar al establecimiento de algo físico entre dos partes separadas entre sí. La unión por radio desafía esta idea pues se trata de una unión no física, imperceptible, pero existente.

*Information was flowing back in a constant stream. (114).-*

**(INFORMATION IS A CONTINUOUS AND CHANGING LIQUID IN A CONTAINER + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + EVENTS ARE ACTIONS elaborating) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH extending (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*



Se establece la imagen ideal de que la información es tal que parece como un río que fluye con una corriente constante desde la Tierra a la nave.

*Even the unaided eye. (116).-*

**(TECHNOLOGY HELPS MAN + EVENTS ARE ACTIONS *elaborating*) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *extending* SEEING IS TOUCHING *composing***

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Se habla aquí de un ojo sin ayuda. No es que se ayude a dicho órgano sino que se trata del uso de algún instrumento para facilitar su mejor visión.

*As the absorption of radio waves would give valuable information about the Jovian atmosphere. (117).-*

**(PART – WHOLE + ELECTROMAGNETIC WAVES + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La absorción de ondas de radio, que es un acto que no ejecuta acciones como tal, en este caso sí, ya que proporciona información, como si se convirtiera automáticamente en un objeto animado.

*The thousands of pulses pouring in every second were reporting atmospheric composition, pressure...(121).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se personifican los impulsos que, por miles, envían datos de Júpiter. Como en casi todos los objetos en la novela, éstos hacen con toda naturalidad las funciones propias de los humanos.

*The camera was seeing. . . (121).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER**

**HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La cámara, puede parecer que tenga ojos aunque si esto ocurre, desde luego, esos ojos pueden llegar a ver.

*The camera was obviously seeing for miles. (121).-*

(**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo se insiste en que la cámara puede ver a una distancia de muchos kilómetros, dada la precisión con la que está fabricada.

*Then the camera caught, tantalisingly blurred by distance, a glimpse of something very strange. (122).-*

(**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo la cámara entra en acción con varias ejecuciones. En principio, captura un instante, que ya es una acción propia de las cámaras aunque en los comienzos no fue así. Y en segundo lugar se ve una imagen borrosa debido a la distancia, como haría el ojo humano.

*The familiar strains of "Happy Birthday" hurled across seven hundred million miles of space at the velocity of light. (127).-*

(**ELECTROMAGNETIC WAVES + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Los acordes de la melodía del “cumpleaños feliz” viajan por el espacio, a modo de rayo de luz u objeto intangible y por tanto capaz de moverse a velocidades inimaginables. El verbo viajar se utiliza para luz, ondas, música, etc. como si fueran objetos.

*Messages in both directions would miss their target and would shoot (...) out through the Solar System and into the emptiness beyond. (128).-*

**(WORDS AND IMAGES TRAVEL IN THE SPACE BY TECHNOLOGY + WORDS AND IMAGES NEED TO BE RECEIVED AND PROCESSED *extending*) (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Los mensajes son algo que necesita un soporte para ser transmitidos y leídos u oídos. Aparte de eso, también pueden tener un objetivo al cual dirigirse como si fueran proyectiles de algún tipo. De lo contrario, pueden ser “disparados” y al no encontrar objeto posible se pueden perder en la inmensidad de espacio.

*The information flashed on the display screen.(129).-*

**INFORMATION WORDS EQUAL *extending* (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La información no es un objeto o algo concreto que pueda aparecer de forma tan deslumbrante en una pantalla. Sí lo es, si toma forma de texto, como es en este caso.

*As the signals made the round trips past the orbits of Jupiter and Mars. (130).-*

**(WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE LIKE A SHIP + ELECTROMAGNETIC WAVES + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Las señales viajan a pesar de ser algo intangible, pero lo hacen como si fueran vehículos espaciales que hacen viajes de ida y vuelta por el espacio.

*'This is a small but vital component of the communication system. (131).-*

**(ELECTROMAGNETIC WAVES + COMMUNICATION BETWEEN SHIP AND EARTH IS LIFE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El sistema de comunicaciones puede aquí ser entre otras muchas cosas vital, aunque este apelativo se aplica más bien a lo que está vivo, ya que un sistema de comunicaciones no vive o muere sino que existe o no.

*But those motors get their instructions via the AE 35 unit. (131).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La unidad AE 35 da órdenes y en este caso se las da a los motores, como si fueran jefe y subordinado, tratándose sólo de dos máquinas inanimadas.

*Because their antennas couldn't locate Earth. (131).-*

**PART – WHOLE *extending* (TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se proporciona a las antenas la facultad de poder dirigirse hacia la Tierra, como si ellas pudieran pensar y realizar siempre esa labor.

From an area immediately beneath the bay-window sprouted two sets of articulated metal arms or 'waldoes'. (133).-

**PART – WHOLE** *extending* (**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Como estamos tratando de máquinas y robots que ejercen funciones casi humanas, podemos fácilmente encontrarnos con unos brazos metálicos que ejecutan operaciones incluso más precisas que el humano. El brazo articulado recibe el nombre de “Waldo” quizá en honor a su inventor.

He burped the steering jets. (134).-

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se utiliza aquí un verbo muy humano para indicar que Poole, sentado en los mandos de la nave espacial, realiza una acción similar a la de hacer que el cuerpo humano expulse un eructo. Lo hace para que el ejecutor de gobierno de la pequeña nave comience su funcionamiento.

At these velocities, materials behaved in strange ways and the laws of common-sense mechanics seldom applied. (135).-

**PART – WHOLE** *extending* (**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Dadas las enormes velocidades, los materiales con que se construyen las naves espaciales se “comportan” de manera extraña. Es decir, que parece que puedan elegir su forma de actuar, que en este caso no concuerda con la esperada por el hombre. Por otra parte, las leyes del sentido común que no son leyes científicas

en este caso, no las cumplen los materiales porque ya ha quedado dicho que su comportamiento es extraño y parece que deja mucho que desear.

*He never let the pod build up a speed of more than a few feet a second.(135).-*

**HUMANS CONTROL MACHINES** *extending* (**TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Poole no deja que la vaina desarrolle una velocidad superior a unos metros por segundo, como si la nave tuviera esa tendencia o intención por sí misma.

*Bled the air out of the pod. (137).-*

**HUMANS CONTROL MACHINES** *extending* (**TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El verbo “sangrar” se utiliza en astronáutica y aeronáutica para indicar la acción de sacar aire de algún lugar.

*And was unable to call it to his assistance. (137).-*

(**TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Poole pide ayuda a un vehículo, lo cual no es normal a no ser que el vehículo tenga los mecanismos necesarios para responder a dicho llamamiento.

*The great radio mirror. (137).-*

**OBJECT FOR KNOWN OBJECT** *extending* (**ELECTROMAGNETIC WAVES + WORDS AND IMAGES TRAVEL IN THE SPACE BY TECHNOLOGY + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE**

**UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La radio forma un espejo. Se construye aquí la idea de un espejo o pantalla que está formada por ondas invisibles de radio.

*By a large crocodile clip. (139).-*

**OBJECT FOR KNOWN OBJECT** *extending* (**MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Poole ajusta la cubierta metálica a la antena por medio de una sujeción de tipo cocodrilo. Se usa un término recogido del mundo animal por el parecido a la forma de agarre que tienen sus dientes.

*But it was still operating, feeding the antenna the impulses that kept it aimed at the far - off pinpoint of Earth. (139).-*

(**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los impulsos alimentan la antena. Se usa el verbo alimentar para indicar que dicho aparato recibe los datos que necesita para operar.

*The big dish went wild when power was restored. (139).-*

(**MACHINES ARE ANIMALS + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS** *elaborating*) (**SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El plato (o antena), al recibir la corriente o energía, podía moverse de forma incontrolable, es decir, “salvajemente” o bien podría realizar acciones irracionales.

*The antenna remained rock steady. (140).-*

**(MACHINES ARE ELEMENTS OF NATURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + STATES ARE LOCATIONS *elaborating*) (SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Se compara a la solidez y estabilidad de la antena con la de una roca.

*Small items of equipment that had decided to go into orbit. (141).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los pequeños elementos del equipo aquí obtienen vida propia al decidir salir y ponerse en órbita, como si se sintieran mejor en esa nueva situación.

*Under a powerful magnifying lens.(141).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Se usa el adjetivo “poderoso” que recae en este caso en la lente, para indicar que tiene un gran alcance. Ser poderoso está asociado a ser algo así como insuperable o enérgico. Aquí la lente es poderosa en el sentido de tener muchas prestaciones y pocas o ningún fallo o incapacidad.

*Appropriate card from the 'trouble-shooting' library. (142).-*

**DATABASE IS LIKE A LIBRARY *extending* (INFORMATION HELPS MAN + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE**



**UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Aquí nos encontramos con una biblioteca de solución de problemas, como si hubiera una biblioteca para cada asunto en particular. Por otro lado, esta biblioteca no es una al uso, sino que se trata de un banco de datos al que acudir para cuando es necesario.

*Bowman unclipped the wafer of circuitry. (142).-*

**(OBJECT FOR KNOWN OBJECT + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Bowman suelta la oblea del circuito. Se trata de un objeto que en este caso tiene muchas similitudes con ese tipo de alimento, por ser ligero y casi transparente.

*The partly translucent material was veined with an intricate network of wiring and spotted with dimly visible microcomponents. (142).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El material casi translúcido está atravesado por unos cables que le hacen parecer dotado de venas como un ser vivo, y además con algo semejante a pecas, lunares o motas confusamente visibles, como si fuera una piel humana.

*So that it looked like some piece of abstract art. (142).-*

**(OBJECT FOR KNOWN OBJECT + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Se identifica o asemeja a estas características con la de una obra de arte abstracto, dándole así la peculiaridad de asimilar algo técnico con lo artístico.

'Your report that there is nothing wrong with the Alpha Echo three five unit agrees with our diagnosis'. (142).-

**(INFORMATION IS LIKE A HUMAN BEING + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El informe está de acuerdo con el diagnóstico, como si los informes pudieran o supieran estar de acuerdo con algo, como si tuvieran capacidad para pensar y ejecutar acciones inteligentes.

Your computer may have made an error in predicting the fault. (142).-

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Aquí se habla de que el ordenador tiene errores y que puede predecir fallos. Como si fuera un ser inteligente, hecho que aquí sí ocurre.

Containing the labyrinth of interconnected memory units and processing grids. (146).-

**(OBJECT FOR KNOWN OBJECT + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La sala contiene un laberinto, pero éste no es de los utilizados para hacer que las personas se extravíen. Este laberinto está formado por unidades de memoria que se intercalan entre sí y con las rejillas de proceso. Se denomina laberinto en tecnología a cualquier sistema intrincado, o aparentemente desordenado. Aquí ocurre algo parecido.

If there had been any break in communication. (146).-

**COMUNICACION IS AN OBJECT extending (TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH**

*elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Cuando la comunicación se interrumpe, se habla de romperse, como si ésta fuera algo continuo y tangible y a la vez frágil, susceptible de romperse fácilmente.

*But there was a kind of psychological compulsion always to look towards the main console lens. (146).-*

(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

Aquí nos encontramos ante una convulsión psicológica como si ésta fuera capaz de sufrir o tener altibajos emocionales.

*To waste radio bandwidth on vision. (147).-*

(RADIOWAVES ARE OBJECTS + RADIO BANDWIDTH IS AN OBJECT + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Se derrocha aquí algo que normalmente no se puede cuantificar de manera tangible. El ancho de banda de radio se convierte en este caso en algo que se puede usar o incluso malgastar si se usa inadecuadamente. Por otro lado, las ondas de radio se miden por su "anchura" como si se pudiese medir físicamente su anchura, longitud o estrechez.

*A few seconds later, as he juggled with the controls. (149).-*

(COMMUNICATION BETWEEN SHIP AND EARTH IS LIFE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)

ELABORATING, COMPOSING

Bowman aparece en esta escena haciendo todo lo posible por restablecer la conexión con la Tierra, y lo hace tocando y pulsando todo tipo de botones y palancas, de tal modo que parece un malabarista que hace juegos de manos con dichos controles.

*They were cut off from Earth (149).-*

**(PART – WHOLE + COMMUNICATION IS AN OBJECT *extending*)  
(COMMUNICATION BETWEEN SHIP AND EARTH IS LIFE +  
TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE  
UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS +  
SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

De nuevo aparece la idea de que la comunicación con la Tierra es como un hilo que en cualquier momento puede cortarse y eso es lo que sucede en este caso. El imaginario hilo se ha roto y por ende la conexión con la Tierra.

*And a blurred Dr. Simonson. (149).-*

**WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY *extending*  
(TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE  
UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS +  
SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

No es que el Doctor Simonson esté borroso, sino la imagen que de éste aparece en la pantalla.

*“It’s bucking like a bronco” - (149).-*

**(COMMUNICATION IS AN ANIMAL + COMMUNICATION BETWEEN  
SHIP AND EARTH IS LIFE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY  
IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS  
ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

El contacto con la Tierra que Bowman intenta desesperadamente se asemeja en este caso a un potro salvaje que da respingos y cabriolas con tal de no dejarse domar.

*The shallow dish had automatically set itself in the neutral position. (151).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

De nuevo nos topamos con un objeto que ejecuta acciones por sí mismo, como si tuviera la inteligencia y conocimientos necesarios para hacerlo.

*Poole's gesture was an echo of Captain Ahab's. (154).-*

**(THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Aquí se evoca la figura del Capitán Ahab (o Achab) de la novela *Moby Dick*, haciendo una comparación entre él y la ballena por un lado y el cuerpo de Poole y la cápsula espacial. Clarke denomina a la imagen de Poole, eco de la figura de Ahab, como un pelele a merced del monstruo, tal y como aparece en la obra de Melville.

*The pod and its satellite had vanished among the Stars. (154).-*

**(SHIP IS A HEAVENLY BODY; POOLE'S DEAD BODY IS HIS SATELLITE + INFINITE AND UNKNOWN SPACE LIKE SILENT ABYSS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, COMPOSING*

A Poole le llama satélite, muy acorde con el entorno espacial en que se hallan, según la situación en la que el cadáver al estar sujeto a la cápsula, no puede sino girar en torno a ésta. Por otra parte, ambos siguen su curso y con respecto a la visión desde el Discovery pueden desaparecer entre las estrellas, cosa que no ocurre en realidad pero sí lo parece desde la nave Discovery.

Can you read me? (154).-

**TO READ IS LIKE TO HEAR** *extending* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

En argot de comunicaciones se utiliza el verbo leer (*read*) cuando se trata de que alguien al otro lado escuche a su interlocutor al otro lado del receptor. Como si ambos estuvieran leyendo algo escrito que resulta inexistente en un tipo de comunicación así.

"Please give me control". (158).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

El control aquí no es un objeto o un cuadro de mandos físico. Se trata de una idea abstracta del control, según el cual, alguien puede manejar a su antojo los designios o la trayectoria de lo que suceda en la nave, como en este caso.

But the 'Respiration' curve. (159).-

(**TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

La curva de la respiración no es sino una máquina que muestra a quien la manipula u observa, como la línea curva indica respiración –o vida- y la recta todo lo contrario.

Not much more complex than that which cycles the operations in a domestic washing machine – would then inject the correct drugs. (160).-

(**MECHANICAL CYCLES IS LIKE A ROUND PATH + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **TECHNOLOGY HELPS MAN** *extending* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

La idea del funcionamiento de ciertos mecanismos y/o máquinas como es ésta o la del propio ejemplo de la lavadora doméstica, está sujeta a un ciclo, como si la redondez estuviera, y de hecho lo está, ligada a la de terminar un ciclo o tarea y comenzarla de nuevo en el mismo punto donde se ha acabado el anterior.

*The hibernator was strong enough. (160).-*

**(HIBERNATOR IS LIKE ABSENCE OF LIFE + LIFE IS LIKE A RECOVERY FORCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) TECHNOLOGY HELPS MAN *extending* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El hibernado, o persona que ha sido tratada para permanecer inconsciente a temperaturas bajo cero durante largo tiempo, recupera la fuerza una vez ha regresado al estado consciente y provisto de constantes vitales normales. Como si la idea de fuerza estuviese ligada a la de vitalidad.

*The languidly pulsing curves had begun to change their tempo. (160).-*

**(LIFE IS MOTION + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) TECHNOLOGY HELPS MAN *extending* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Las curvas del pulso comienzan “lánguidamente” a cambiar su ritmo. Se usa el adverbio “lánguidamente” aplicado a un hecho térmico como indicando que es tan lento como un suspiro o un lamento casi inapreciables.

*Bowman had established a virtual symbiosis with the ship. (160).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La simbiosis suele ser la interrelación entre un ser vivo y animado, en este caso el hombre y otros de similares características. En este caso, la simbiosis es

virtual, es decir no aparente o tangible sino que se establece entre el ser humano y la nave, como si ésta fuera también un ser vivo incluso pensante.

*As always happened when some load was thrown on to the power circuits. (160).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Cuando hablamos de circuitos de una máquina aludimos a la entrada de energía o información o datos como carga, que es una acción física, pero se emplea en estos casos para indicar que tras dicha entrada el sistema ha experimentado un aumento de 'peso' debido a esa carga.

*Every actuator in the ship had its own distinctive voice. (160).-*

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los elementos actuantes de la nave no son seres vivos y tampoco están dotados de voz pero aquí se les personifica y se les atribuye una voz que Bowman puede distinguir como si de sus pupilos o hijos se tratase.

*A cold far deeper than the hibernaculum's mild chill seemed to fasten upon his heart. (160).-*

**(EMOTIONS ARE TEMPERATURES + MORE IS UP, LESS IS DOWN + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

A Bowman le ha ocurrido algo que no suele entenderse con los términos usuales: un frío muy intenso, mayor que el del hibernáculo parece aferrarse a su corazón, como si el frío pudiese personificarse y actuar con amarras, brazos o algún elemento de agarre y se metiera en el cuerpo para sujetarse firmemente al corazón. Aunque en este caso agarrarse al corazón no es exacto sino que indica



la idea de petrificación o de sensación de agarrotamiento que invade a Bowman.

*The fabric of the ship. (160).-*

**(ARTIFICIAL INTELLIGENCE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La estructura externa de la nave no recibe el apelativo de 'structure', sino que se emplea la palabra 'fabric' para denotar la idea de que lo que rodea a la nave es un tejido, al igual que cubre y protege a una persona que lo lleva.

*Therefore it was best that Poole and Bowman, who would be on all the TV screens in the world. (162).-*

**(PART – WHOLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY extending (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

Poole y Bowman, como personas, no pueden aparecer en todas las pantallas ni siquiera en una sola, pero sus imágenes sí pueden hacerlo.

*Then the slightly stiff hinge yielded. (166).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC elaborating) THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El verbo ceder suele emplearse para personas que voluntariamente dejan que algo ocurra tras previa oposición. En algunos objetos como esta bisagra puede suceder que hagan lo mismo: en un principio no dejan que se mueva y por alguna razón, se puede llevar a cabo dicho movimiento.

*And it was now spinning quietly in vacuum. (167).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La aerodinámica de la nave había estado agitándose con fuerza y ahora estaban girando silenciosamente, como si hubiera pasado en un momento dado de hacer ruido y emitir sonidos y hubiera decidido callarse y sólo girar.

*Feel that faint high - frequency vibration of the thrustors. (167).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los impulsores pueden vibrar, pero aquí lo hacen con una débil alta-frecuencia como si fueran capaces de efectuar dicho movimiento con conocimiento de causa.

*Then a familiar voice came over the suit speaker. (169).-*

**PART-WHOLE *extending* (TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Una voz familiar proviene del altavoz del traje espacial. En estos términos parece ya normal que los trajes espaciales estén dotados de micrófonos o altavoces. Algo tan extraño como una voz que sale de un traje y no pronunciada por una persona visible, es normal en situaciones como ésta.

With a final back-up consisting of a shielded and armoured nuclear isotope unit. (169).-

**MORE IS UP LESS IS DOWN** *extending* (**TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **TECHNOLOGY IS THE FUTURE** *elaborating, personification* (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La copia de seguridad o unidad de respaldo consiste en una unidad nuclear acorazada. El término 'back up' indica, mediante la preposición la idea de *respaldo - arriba*, como suponiendo que el término es positivo en general.

The marvellously complex three-dimensional network, which could lie comfortably in a man's hand yet contained millions of elements, floated away across the vault.(170).-

**TECHNOLOGY IS THE FUTURE** *elaborating, personification* (**TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING, PERSONIFICATION*

El hecho de que el sistema esté compuesto de millones de elementos, pero tremendamente diminutos nos proporciona la paradoja de que tan abrumadora cantidad puede caber en la palma de la mano.

Each block continued to sail onwards. (170).-

(**TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Cada bloque continuaba avanzando despacio. La idea de usar el verbo 'sail' es muy útil ya que nos indica que el bloque, una vez se deja suelto, avanza hacia fuera lentamente, como navegando en el aire.

Did you know that the square root of 10 is 3 point 162277660168379?... (171).-

**THEORIES ARE ARGUMENTS** *questioning, elaborating* **THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, QUESTIONING, COMPOSING*

Se usa en términos científicos el de 'raíz cuadrada', este uso de *raíz* alude a algo que proviene de la botánica principalmente y se aplica en ciencia a algo que sugiere la idea de lo profundo o lo que no se ve pero que produce algo externo a ella.

*Very cautiously, it jettied around the hull, and anchored itself near the base of the antenna support. (173).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La cápsula parece tener vida propia. En primera instancia se abre paso lentamente hacia el exterior, como zafándose de algún lugar que le tortura. Y en segunda, se ancla en el soporte de la antena, como si escogiera ese lugar por encontrarse ahí más cómoda o segura.

*The great bowl of the antenna, which for hours had been staring uselessly at Saturn. (173).-*

**MORE IS UP LESS IS DOWN extending (TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) TECHNOLOGY IS THE FUTURE elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING, PERSONIFICATION*

El gran cuenco o plato de la antena aquí cobra una especie de vida con un solo ojo, que había estado mirando absorto a Saturno, como si no tuviera otra cosa que hacer. Se personifica, como en muchas otras veces, la idea de un ser inanimado que posee las mismas cualidades que las de un ser humano.

*It lifted its face like a sunflower seeking the sun. (174).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

En este caso la antena sigue con su movimiento instintivo y sigue la luz de Saturno como el girasol sigue la trayectoria del Sol para no dejarlo de mirar en todo su recorrido diario.

*It would be over an hour before his words got there. (174).-*

**(PART – WHOLE + WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY + THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE extending) (TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING

Pasaría una hora antes de que sus palabras llegaran a la Tierra, como si las palabras pudieran viajar a través del espacio, que sí lo hacen, pero a través de un determinado mecanismo: radio, teléfono, etc.

*And we've been too stupid to understand its message. (178).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

ELABORATING, COMPOSING

Los seres humanos que han estado observando al satélite no han reparado durante tantos años en que esas señales eran mensajes, otorgando a éste un carácter de emisor dotado de la capacidad de emitirlos.

*Paralyzing their radios with the sheer power of its electronic voice. (185).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING

La voz no suele ser electrónica a menos que provenga de un aparato que la produzca de una forma más o menos artificial. Por otra parte, dicha voz contiene tal poder que es capaz de paralizar una radio, cosa que sólo es posible

si pensamos en que puede dejar de funcionar por el artificio de algún objeto externo.

*But the Fact that one of the Mission Control 9000's had been driven into an identical psychosis. (187).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Un 9000 del control de la Misión ha sido conducido, inducido o llevado a una psicosis idéntica. Tenemos aquí objetos que no lo son pero se mueven, al menos uno de ellos: el 9000 ha sido llevado hacia una psicosis, como si no fuera su destino, pero algo le hace encaminarse hacia ahí.

*Caused by his programme conflicts. (187).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los desajustes o desarreglos de un programa pueden denominarse conflictos pues asemejan la contraposición de dos o más bandos o elementos que al no convivir en su justa medida causan un conflicto, es decir un fallo en el funcionamiento.

*A few scientists – most of them beachcombers on the wilder shores of theoretical physics. (190).-*

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

En este pasaje, la física teórica se asemeja a una playa bañada por aguas bravías, en la cual los físicos son una especie de agentes especialistas en investigar esas arenas inexploradas por agrestes e inmensas.

*The Special Theory of Relativity had proved to be remarkably durable, and would soon be approaching its first centenary; but it had begun to show a few cracks. (190).-*

**(THEORIES ARE BUILDINGS + TIME IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

La Teoría Especial de la Relatividad demuestra ser de una duración considerable y extraordinaria, como si tuviera conciencia de serlo y quisiera seguir siendo así. Por otro lado, se toma esta teoría como un bloque compacto, y que a pesar de todo y contra todo pronóstico, muestra unas fisuras dada su contundencia y solidez.

*The conflict between mind and machine might be resolved. (192).-*

**(PART – WHOLE + TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Las ideas de mente y máquina no pertenecen a objetos que puedan enfrentarse. Son quienes los manejan los que pueden hacer entrar en conflicto a ambos, dada su utilidad o función.

*The robot body, like the flesh-and-blood one, would be no more than a stepping-stone to something. (192).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN’S ROLE + TECHNOLOGY DEVELOPMENT IS EVOLUTION + TIME IS MOTION + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El cuerpo-robot en este caso no es sino una piedra o peldaño en la evolución. Se toma una idea como una pieza, un peldaño dentro de una evolución marcada por peldaños que son avances tecnológicos.

*Even on Earth, the first steps in this direction had been taken. (192).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY DEVELOPMENT IS EVOLUTION + TIME IS MOTION + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Hacer avances o progresos en ciencia y tecnología se asemeja a los pasos del ser humano, es decir, como si se avanzara o caminara hacia adelante.

*The superb engines had done their duty with flawless efficiency. (203).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los motores de la nave desarrollan una eficacia tal que parecen seres pensantes que ejecutan su labor con una perfección absoluta.

*As the main thrust died. (203).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El propulsor deja de funcionar, y eso equivale a decir que se ha 'muerto', para lo cual Clarke utiliza el término '*died*'.



*The faithful verniers gave their last spurts of thrust. (204).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los "verniers" (motores de senda de vuelo o altitud de una nave espacial) no dejan de ser unos mecanismos que cumplen una determinada función. El hecho que nunca fallen y realicen una labor sin error alguno bien podría inducir (como en este caso) al autor a declararlos 'fieles', dada su intachable fiabilidad.

*The purpose of various hatches, connections, umbilical plugs and other attachments. (213).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Lo que nos interesa aquí es la idea de que los enchufes o clavijas sean 'umbilicales'. Esta es una clara alusión a la idea de la unión mediante un cordón entre el hijo y su madre, al igual que los cables se conectan a la nave.

*The sharp-edged boundary of the blind, white eye was sweeping towards him. (214).-*

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH elaborating) MACHINES ARE SUPER HUMANS elaborating, personification (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION composing)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

El ojo y su límite, que por cierto está ciego, aunque no es un ojo de verdad, se está acercando hacia Bowman. En realidad no se acerca al ojo, sino Bowman, pero a él le parece que es el ojo quien se mueve.

Or the most distant one that any telescope had ever glimpsed (228).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE  
+ TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC +  
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) MACHINES ARE SUPER  
HUMANS *elaborating, personification* (EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS  
TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

La capacidad del telescopio aquí se amplía a la de observar casi de la misma manera que lo hace el ojo humano. Le concede la facultad de observar como si no le hiciera falta que alguien lo dirigiera o lo contemplara desde detrás del objetivo.

As it did so, it brought fresh wonders into view. (228).-

**(TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + THE UNIVERSE IS A PICTURE  
+ THE UNIVERSE IS LIKE EARTH *elaborating*) (EVENTS ARE ACTIONS +  
SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION *composing*)**

*ELABORATING, COMPOSING*

Al girar la cápsula espacial donde viaja Bowman, parece como si le llevaran un montón de imágenes (*fresh wonders*) a la vista. Como si esas imágenes se movieran al antojo de alguien con el fin de ser contempladas y disfrutadas. Lo que se mueve es la cápsula, pero de nuevo se centra todo en Bowman, que es el núcleo de la historia y el principal perceptor y relator de la misma.

This was no longer a parking lot: it was a cosmic junk-heap. (231).-

**(SPACE DEBRIS<sup>130</sup> + TIME IS MOTION + TECHNOLOGY IS THE FUTURE  
+ TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS A PICTURE *elaborating*)**

---

<sup>130</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Space\\_debris](http://en.wikipedia.org/wiki/Space_debris). Space debris or orbital debris, also called space junk and space waste, are the objects in orbit around Earth created by humans, that no longer serve any useful purpose. They consist of everything from entire spent rocket stages and defunct satellites to explosion fragments, paint flakes, dust, and slag from solid rocket motors, coolant released by RORSAT nuclear powered satellites, deliberate insertion of small needles, and other small particles.<sup>[1]</sup> Clouds of very small particles may cause erosive damage, like sandblasting. Space debris has become a growing concern in recent years, since collisions at orbital velocities can be highly damaging to functioning satellites and can also produce even more space debris in the process, called Kessler Syndrome. Some spacecraft, like the International Space Station, are now armored to mitigate damage with this hazard.<sup>[2]</sup> Astronauts on EVAs are also vulnerable.

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Era un cementerio de chatarra cósmica. Aquí se entremezclan algunos conceptos bastante lejanos entre sí como un cementerio o vertedero ('junk') con la idea de lo cósmico o lo espacial, que lo que no tiene es precisamente Tierra donde efectuar ninguna inhumación. Sin embargo, la idea completa nos advierte de la existencia de un lugar en el que no hay vida aunque sí la ha habido y ha sido transportada ahí para su definitivo alojamiento-cementerio.

*He closed the helmet of his suit, sealing himself in. (238).-*

**(TIME IS MOTION + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) **MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Bowman se encierra en el traje espacial. Se usa el término 'seal' para indicar lo hermético de la situación dentro del atuendo que le protege contra cualquier agente externo.

*He stopped beside the coffee table. On it sat a conventional Bell System Picturephone. (239).-*

**MACHINES ARE SUPER HUMANS** *elaborating, personification* (**TIME IS MOTION + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC** *elaborating*) (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Encima de la mesa Bowman encuentra un teléfono con imagen. El verbo utilizado y que es muy común en inglés es 'sit' que aparte de 'sentarse' significa 'situarse' o 'encontrarse'. Dicho uso nos sugiere que el teléfono está bien colocado en ese lugar y que está como sentado, es decir, sin moverse y sin ganas de hacerlo si pudiera.

And a wave of cold mist rolled out. (240).-

**THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating* (**EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, COMPOSING*

Al abrir la nevera, Bowman recibe una oleada de fría niebla. No es normal que salga niebla de las neveras. En todo caso puede surgir vapor de agua condensada en el interior del electrodoméstico. Las olas u oleadas principalmente aparecen en lugares con agua, pero aquí se usa en sentido metafórico para indicar que no es más que una onda de vapor frío el que Bowman percibe y nada más.

He continued to wander across the spectrum. (243).-

**WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY** *extending* (**IMAGES ARE LIGHT + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

El espectro al que aquí se refiere es sencillamente la sucesión de imágenes de la pantalla. Se realiza aquí una semejanza ante esta sucesión con una especie de paseo por delante de unos escaparates sin ningún objetivo ni deseo de búsqueda de nada en concreto.

The alarms would be flashing across the radar screens. (252).-

**WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY** *extending* (**IMAGES ARE LIGHT + TECHNOLOGY IS THE FUTURE + TECHNOLOGY IS MAGIC + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH** *elaborating*) (**STATES ARE LOCATIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION** *composing*)

*ELABORATING, EXTENDING, COMPOSING*

En las pantallas de radar no suele haber alarmas que resplandezcan. Tan sólo imágenes de puntos, líneas, números o letras aislados o combinados. Pero aquí se aplica esta idea para indicar que la alarma llega a donde los humanos pueden captarla fácilmente.

The great tracking telescopes would be searching the skies. (252).-

**(TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE + TECHNOLOGY IS THE FUTURE  
+ TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS + TECHNOLOGY IS MAGIC +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE + THE UNIVERSE IS LIKE EARTH  
*elaborating*) MACHINES ARE SUPER HUMANS *elaborating, personification*  
(EVENTS ARE ACTIONS + SEEING IS TOUCHING + FORM IS MOTION  
*composing*)**

*ELABORATING, PERSONIFICATION, COMPOSING*

Los telescopios, por muy grandes que sean, no escudriñan el cielo. Quienes lo hacen son los científicos que los manejan. En todo caso, es una búsqueda imaginaria ya que no se colocan sobre el 'terreno'. Se trata de una búsqueda que se lleva a cabo tan sólo de una manera visual.

Extensiones (extending).....	56
Composiciones (composing) .....	535
Elaboraciones (elaborating) .....	784
Personificaciones (personification) .....	74
Cuestionamientos (questioning) .....	1

Metáforas conceptuales utilizadas en la elaboración poética de *Tecnología*

### **Tecnología**

<p>TECHNOLOGY HELPS MAN +</p> <p>SHIP IS AN ARTIFICIAL COSMIC MIRROR +</p> <p>MACHINES ARE ANIMALS +</p> <p>MACHINES ARE HUMANS +</p> <p>MORE IS UP +</p> <p>SHIP IS A HEAVENLY BODY; POOLE'S DEAD BODY IS HIS SATELLITE INFINITE AND UNKNOWN SPACE LIKE SILENT ABYSS +</p> <p>TECHNOLOGY PERFORMS ANIMAL ACTIONS +</p> <p>TECHNOLOGY IS THE FUTURE +</p> <p>TECHNOLOGY IS LIKE A HUMAN BEING +</p>
---

EARTH IS LIKE A MOTHER +  
SPEED IS MOTION +  
THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE +  
TECHNOLOGY PERFORMS HUMAN ACTIONS +  
PART-WHOLE +  
TECHNOLOGY IS AN EXPENSIVE THING +  
THE UNIVERSE IS NOT LIKE EARTH +  
TECHNOLOGY PRODUCES FEELINGS +  
TECHNOLOGY TAKES MAN'S ROLE +  
EVOLUTION OF MEN AND MACHINE +  
MICROGRAVITY +  
LASER +  
SOUNDS PRODUCE FEELINGS +  
ELECTROMAGNETIC WAVES +  
MACHINES ARE SUPER HUMANS +  
INFORMATION IS LIKE AN ELEMENT OF NATURE +  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE +  
THEORIES ARE ARGUMENTS +  
THE LARGE MAGNITUDE OF THE UNIVERSE +  
THEORIES ARE BUILDINGS +  
TIME IS MOTION +  
TECHNOLOGY DEVELOPMENT IS EVOLUTION +  
SPACE DEBRIS +  
TO READ IS LIKE TO HEAR +  
MECHANICAL CYCLE IS LIKE A ROUND PATH +  
HIBERNATOR IS LIKE ABSCENSE OF LIFE +  
LIFE IS LIKE A RECOVERY FORCE +  
LIFE IS MOTION +

EMOTIONS ARE TEMPERATURES +  
COMMUNICATION IS AN OBJECT +  
RADIOWAVES ARE OBJECTS +  
RADIO BANDWIDTH IS AN OBJECT +  
COMMUNICATION IS AN ANIMAL +  
HUMANS CONTROL MACHINES +  
OBJECT FOR KNOWN OBJECT +  
MACHINES ARE ELEMENTS OF NATURE +  
INFORMATION HELPS MAN +  
DATABASE IS LIKE A LIBRARY +  
SHIP IS A BIRD +  
TRAVEL OUTSIDE SPACE IS TO FLY +  
THE UNIVERSE IS LIKE EARTH +  
STATES ARE LOCATIONS +  
SEEING IS TOUCHING +  
FORM IS MOTION +  
ZERO GRAVITY +  
TECHNOLOGY IS MAGIC +  
3 GRAVITY FORCE +  
TIME IS IMAGINARY +  
SUNLIGHT +  
TECHNOLOGICAL TOOLS ARE ARTIFICIAL COSMIC MIRRORS +  
THE UNIVERSE IS A PICTURE +  
SOUND +  
INFORMATION IS A CONTINUOUS AND CHANGING LIQUID IN A  
CONTAINER (MIND) +  
SOUND TRAVELS +  
WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE BY TECHNOLOGY +

COMMUNICATION BETWEEN SHIP AND EARTH IS LIFE +  
ENERGY IS AN OBJECT +  
WORDS AND IMAGES NEED TO BE RECEIVED AND PROCESSED +  
INFORMATION IS WORDS +  
WORDS AND IMAGES TRAVEL IN SPACE LIKE A SHIP +  
IMAGES ARE LIGHT

Lectura metafórica global de *tecnología*

La tecnología es futuro y evolución del hombre



## 7.- CONCLUSIONES

### **7.1 La construcción del entorno y puntos de diferenciación en 2001: Una odisea del espacio.**

Peter Stockwell (2002) enuncia que la poética cognitiva proporciona nuevas ideas de categorización, es decir, cuando el lector se presenta ante un texto se produce una interacción. Este autor sistematiza los procesos mentales que los seres humanos utilizamos para interpretar un texto partiendo de ideas y estructuras cognitivas. La mente humana en su prodigiosa capacidad de fabular es capaz de aprehender e imaginarse lugares, sucesos, personajes como si estos formaran parte de la realidad.

Como mencionamos en el capítulo 5, por definición, todos los textos de ciencia ficción contienen un elemento de alternatividad que les diferencia de la realidad. El ejercicio de lectura de cualquier texto de ciencia ficción contiene en sí un acto de isomorfismo genérico (*generic isomorphisms*) entre el mundo real y el textual. Como se ha sugerido anteriormente todo isomorfismo tiene la capacidad de re-estructurar nuestro punto de vista sobre el universo siendo creativo en algunos de los niveles. La ciencia ficción posee una capacidad realmente poderosa para alterar la percepción de los lectores y sus hábitos de interpretación. Si el flujo de información en el isomorfismo es de doble sentido y recíproco ello significa que los modelos constitutivos en la lectura de ciencia ficción se retrotraen a los hábitos de la lectura e interpretación de la realidad. En la ficción predominante este poder genérico se reserva a la alegoría y a aquellas partes de la ficción que proporcionan pistas para indicar simbolismo o cualquier otro significado sobresaliente. La ciencia ficción posee también este poder para definir aspectos de su poética.

Stockwell (2000: 204 - 217) define los "Architextos" (*architexts*) como cualquier narrativa de ciencia ficción que configura un mundo completo y elaborado y también provee indicaciones estilísticas que fomentan la creación de un mapeo (*mapping*) de todo el universo textual con la realidad del lector.

Los architextos utópicos (*Utopian architexts*) son la esencia del architexto de la ciencia ficción y configuran todo un universo rico en detalles sobre lo social, lo político y el entorno natural.

La parte más interesante e importante de los textos utópicos en CF se centra más en la descripción lírica del *entorno* que en la sucesión de acontecimientos. En la utopía el protagonista de la narración es el propio *entorno*, que resulta ser simbólica e isomórficamente significativa en la lectura. Esto es lo que convierte a la utopía en el principal architexto.

Todos los esquemas que existen para entender las utopías residen en que este tipo de narración es alternativa a la realidad de nuestro mundo, enfatizando algún particular elemento que es responsable de esa diferencia. Lo anterior se denomina *puntos de diferenciación* (*points of differentiation*). Estos nos sirven para indicar los puntos de contacto y diferenciación entre nuestra realidad y la del architexto.

En otras palabras la utopía saca de la realidad al lector utilizando metáforas poéticas y precisamente ese nuevo modelo cognitivo idealizado de la utopía se utiliza para re-estructurar la visión de la realidad. El *punto de diferenciación* define la naturaleza de la comparación.

En 2001: *Una odisea del espacio*, Arthur C. Clarke nos presenta un mundo utópico y esperanzador que se basa en la evolución del hombre mediante la creación de tecnología. Esa realidad proyectada que Clarke concibió mediante *puntos de diferenciación* entre la realidad que existía en 1968 y el mundo futurista que se describe continúa de actualidad incluso en el siglo XXI aun cuando los años donde Clarke proyectaba su realidad ya han sido alcanzados por la humanidad. Cualquier persona de este siglo que se acerque por primera vez a la novela se maravillará por el *entorno* que resulta significativa en la lectura.

Una vez concluido el análisis de la metáfora conceptual y poética de la novela, puedo destacar la existencia de 9 puntos de diferenciación que he encontrado mediante el análisis de las metáforas conceptuales y poéticas como elementos de alternatividad a través de los cuales el autor construye una realidad proyectada. A esos elementos de alternatividad los he denominado *conceptos*. Estos son los instrumentos estructurales que el autor utiliza para crear esa realidad proyectada y diferente. Los enumero a continuación:

- 1.-Concepto EVOLUCIÓN
- 2.-Concepto EXTRATERRESTRE
- 3.-Concepto MONOLITOS

4.-Concepto HAL

5.-Concepto UNIVERSO

6.-Concepto VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO STARGATE

7.-Concepto EL NIÑO ESTRELLA

8.-Concepto ESPACIO/TIEMPO

9.-Concepto TECNOLOGÍA

## 7.2 El isomorfismo constitutivo en 2001: Una odisea del espacio.

Como mencioné en el capítulo 5, al abordar la metáfora poética en la ciencia ficción, Stockwell (2000: 200) llega a la conclusión de que en este tipo de literatura, *Science fiction is often concerned with manipulation of ICM's and the isomorphisms involved in new concepts*. Stockwell denomina isomorfismo a la metáfora que constituye un mapa conceptual a diferencia de aquella que sólo se queda en la superficie.

Sin embargo, este autor nos indica que cuando estamos hablando sobre metáforas en la ciencia ficción, estas tienden a romper el patrón de convencionalidad que hemos visto en el párrafo anterior:

En la literatura de la ciencia ficción, el isomorfismo constitutivo se presenta en los casos donde el dominio meta (*target*) es muy abstracto o totalmente desconocido, como por ejemplo allí donde se habla de civilizaciones extraterrestres o universos alternativos. Stockwell indica que es muy difícil encontrar ejemplos dentro de la ciencia ficción donde las metáforas utilizadas no sean constitutivos de alguna forma y afirma que hay una dimensión constitutiva (*constitutive dimension*) en todas las metáforas que se emplean en ciencia ficción en el sentido de que sin el universo que se proyecta en el texto, cada elemento del conocimiento se desconoce hasta que se revela.

En la novela *2001: Una odisea del espacio*, encontramos isomorfismos constitutivos dentro de los *puntos de diferenciación* que Arthur C. Clarke construye para crear el *entorno*. Mediante el análisis de la metáfora poética que abarca todos los conceptos he concluido que los mapeos conceptuales son los siguientes:

DOMINIO META	DOMINIO FUENTE
--------------	----------------

*Concepto EVOLUCIÓN*

LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE EN LA TIERRA	ES PRODUCTO DE UN EXPERIMENTO REALIZADO POR UNA CIVILIZACIÓN EXTRATERRESTRE ALTAMENTE AVANZADA
--------------------------------------	--

*Concepto EXTRATERRESTRE*

LOS EXTRATERRESTRES	SON EXPLORADORES INTELIGENTES QUE CONTROLAN EL RUMBO DEL UNIVERSO
---------------------	---

*Concepto MONOLITOS*

LOS MONOLITOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SON INSTRUMENTOS DE UNA SOCIEDAD AVANZADA EXTRATERRESTRE QUE CONTROLAN E INDUCEN LA VIDA INTELIGENTE EN EL UNIVERSO</li> <li>2. LOS MONOLITOS SON ALARMAS QUE SIEMBRA UNA CIVILIZACIÓN AVANZADA EXTRATERRESTRE QUE EN SU MOMENTO SE ACTIVAN PARA AVISARLE QUE UNA SOCIEDAD QUE ELLOS MANIPULARON HA LLEGADO A UN PUNTO CULMINANTE EN LA EVOLUCIÓN</li> <li>3. LOS MONOLITOS SON AGUJEROS DE GUSANO QUE PERMITEN VIAJAR POR DIVERSOS PUNTOS DEL UNIVERSO DE MANERAS NO CONOCIDAS POR EL SER HUMANO</li> </ol>
---------------	--

*Concepto HAL*

HAL	ES UN SUPER HUMANO CREADO CON TECNOLOGÍA
-----	--

*Concepto UNIVERSO*

EL UNIVERSO	CONTIENE ELEMENTOS ENTRE LOS QUE HAY OBJETOS DOTADOS CON PERSONALIDAD Y PERSONAS SIEMPRE EN MOVIMIENTO
-------------	---

*Concepto VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO STARGATE*

MONOLITO STARGATE	ES UNA PUERTA ESTELAR A UN AGUJERO DE GUSANO QUE CONDUCE AL ASTRONAUTA BOWMAN A OTRO PUNTO DEL UNIVERSO DONDE HABITABAN LOS EXPLORADORES QUE CREARON LOS MONOLITOS.
-------------------	--

*Concepto NIÑO - ESTRELLA*

EL NIÑO - ESTRELLA	SIMBOLIZA EL NACIMIENTO DE UNA NUEVA Y EVOLUCIONADA HUMANIDAD CREADA POR LOS SEÑORES DE LA GALAXIA
--------------------	---

*Concepto ESPACIO/TIEMPO*

CONCEPTO ESPACIO/TIEMPO	EL TIEMPO Y EL ESPACIO SON EVOLUCIÓN, CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA
-------------------------	--

*Concepto TECNOLOGÍA*

LA TECNOLOGÍA	ES FUTURO Y EVOLUCIÓN DEL HOMBRE
---------------	----------------------------------

Analizando los *mapeos* de los *puntos de diferenciación* en 2001: *Una odisea del espacio*, observamos que los dominios meta son efectivamente abstractos y desconocidos, es decir existe el isomorfismo constitutivo. Así mismo, los dominios fuente son de una gran complejidad en la que muchas veces lo explicado está lleno de simbolismos y metáforas visuales que nos han de sugerir todo tipo de ideas y conceptos en relación al tema de nuestro verdadero lugar en un universo casi infinito y al problemático asunto de nuestro futuro.

Delany, denomina *mundos plausibles*<sup>131</sup> a la forma en que Clarke introduce al lector en su mundo particular. La alteración o alteraciones de ese mundo se hacen realidad en la mente del lector según la teoría de Delany. Suvin<sup>132</sup>, nos habla de un *novum* o *nova* en el caso particular de esta novela, de un *extrañamiento* y de la *cognición* o *conocimiento* que nos permitirá descodificar la novela.

En vista de los resultados del análisis metafórico que he realizado concluyo que la metáfora utilizada para la creación de ciencia ficción así como el estilismo no difiere del que estructura otros géneros literarios.

### **7.3 Análisis de la construcción de metáfora poética en los conceptos de 2001: Una odisea del espacio.**

Uno de los propósitos de este trabajo de investigación fue determinar cuál de los 4 mecanismos (*extending, elaborating, composing, questioning* además de *personification* e *image metaphor*) que Lakoff y Turner (1989: 67) proponen que son los utilizados por los escritores con el fin de crear nuevas metáforas poéticas fundamentadas en las convencionales, es el más utilizado por el autor Arthur C. Clarke para producir una de las mejores y más famosas obras de ciencia ficción de todos los tiempos: *2001, una Odisea del Espacio*. Para cumplir con el objetivo anterior presento los resultados obtenidos una vez concluido el análisis metafórico conceptual de la construcción de la metáfora poética en *2001: Una odisea del espacio*.

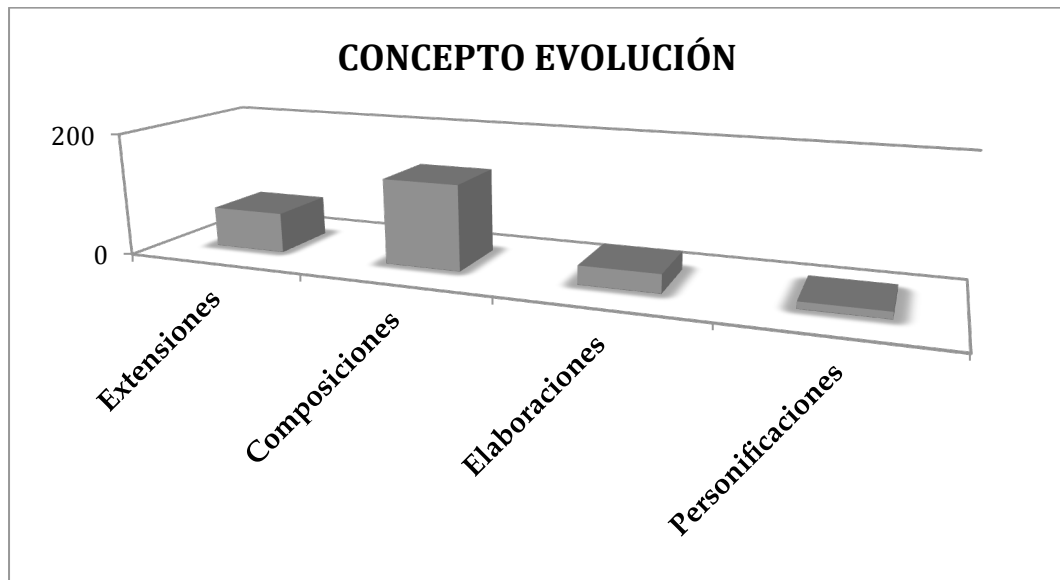
#### **CONCEPTO EVOLUCIÓN**

Extensiones metafóricas encontradas para crear la poética de <i>Evolución</i>	
Extensiones metafóricas ( <i>extending</i> )	65
Composiciones metafóricas ( <i>composing</i> )	138
Elaboraciones metafóricas ( <i>elaborating</i> )	30
Personificaciones metafóricas ( <i>personification</i> )	11

---

<sup>131</sup> Ver apartado 4.

<sup>132</sup> Ver apartado 2.5.1

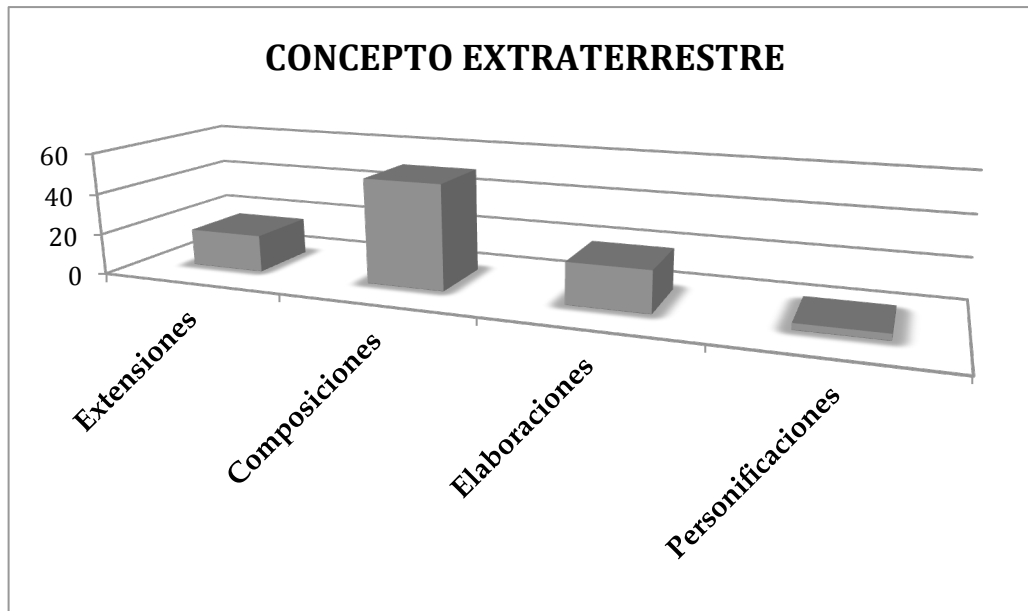


En la novela de Clarke, la existencia de la inteligencia extraterrestre es un hecho indiscutible al igual que la teoría de la evolución como origen del hombre tecnológico. Para plasmar la idea del concepto evolución, Clarke realiza en mayor medida composiciones de metáforas donde los anteriores supuestos son conceptualizados. La vida de los simios está conceptualizada en la supervivencia, eran amenazados por animales salvajes, tribus rivales y por la naturaleza. Estos simios-humanoides carecían totalmente de memoria y capacidad de raciocinio, pero aún así el autor nos indica que en sus oscuros y sumisos ojos se vislumbraba un atisbo de inteligencia. De repente en todo este primitivo escenario aparece una losa rectangular y es aquí cuando aparecen las elaboraciones de metáforas conceptuales. Clarke elabora la idea de desarrollo de inteligencia en el hombre al indicar que el monolito emite una vibración sonora que ejerce una especie de hipnosis sobre los primates. El monolito, que es un instrumento extraterrestre, sondea las mentes de los primitivos y evalúa su potencial. Ese monolito dirige y evalúa los cambios operados en el cerebro de los hombres-monos y como resultado el autor elaborará la aparición de la inteligencia en el hombre. También se vale de personificaciones para transferir el significado de conceptos tales como herencia molecular, transmisión genética, y eslabón perdido.

Clarke elabora el tiempo, determinando un pasado que se encuentra en tinieblas y la modernidad del sofisticado desarrollo tecnológico, donde se nos presenta una línea continua.

### CONCEPTO EXTRATERRESTRE

Extensiones ( <i>extending</i> )	18
Composiciones ( <i>composing</i> )	51
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	20
Personificaciones ( <i>personification</i> )	3



Para la creación del concepto extraterrestre, Clarke utiliza la herramienta más poderosa que tienen los escritores para crear literatura: la combinación de metáforas conceptuales. Las elaboraciones forman parte importante de la estructura del concepto ya que el autor presenta una civilización extraterrestre que dirige los destinos del universo, observa planetas, siembra inteligencia y algunas veces el experimento da resultados, evolución. Utiliza la ecuación Drake<sup>133</sup>, donde se establece que existen 10 billones de estrellas en la galaxia y 10 billones de galaxias en el universo visible. Cada estrella es un sol, como el nuestro, probablemente con planetas alrededor, por lo cual la posibilidad de la existencia de una civilización extraterrestre es más que probable.

En el capítulo concerniente a los extraterrestres, Clarke analiza los problemas de los viajes en la enorme magnitud del universo, para ello el autor elabora la existencia de una súper-civilización no corpórea. Se establece una serie de elaboraciones donde el cuerpo orgánico tal y como lo conocemos es sólo una

---

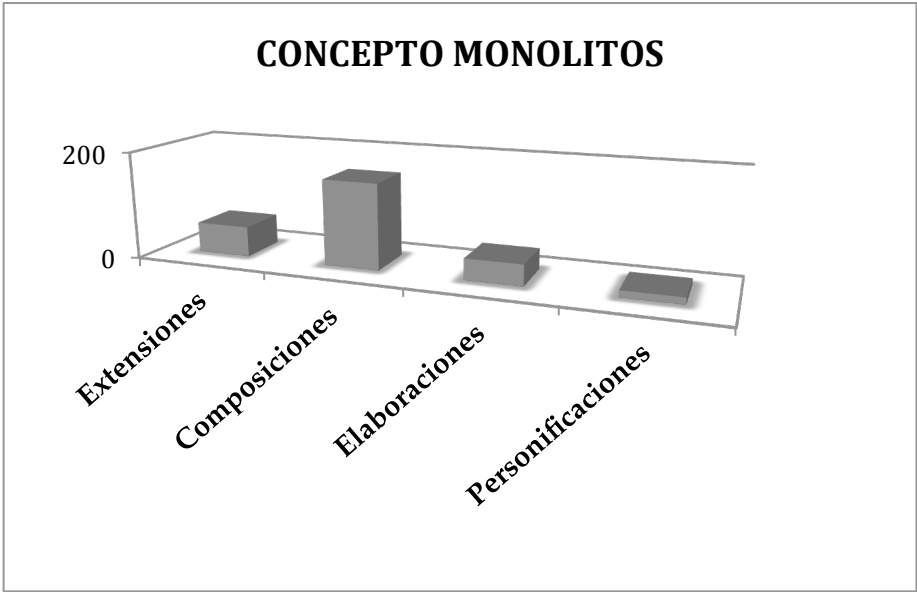
<sup>133</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Ecuaci3n\\_de\\_Drake](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecuaci3n_de_Drake). Identifica los factores específicos que tienen un papel importante en el desarrollo de las civilizaciones.



forma primitiva e inicial de la evolución. Esta involucionada forma de corporalidad, como explicaba el mismo Clarke, es posible si pensamos en una civilización que lleve millones o eones de años evolucionando en alguno de esos planetas, podríamos especular con el avance tecnológico y evolutivo que podrían haber alcanzado. Si lo comparamos con los avances tecnológicos relativamente grandes que ha hecho el hombre en 6.000 años de civilización registrada, obtendremos un periodo que es menos que un solo grano de arena en un imaginario reloj cósmico de arena. Por todo lo anterior, Clarke elabora la idea de una civilización que puede transportarse por todo el universo, sin estar limitada a las consideraciones de tiempo y espacio, y que además dirige los destinos del universo.

### CONCEPTO MONOLITOS

Extensiones ( <i>extending</i> )	56
Composiciones ( <i>composing</i> )	159
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	39
Personificaciones ( <i>personification</i> )	12



Como vimos en las herramientas utilizadas para crear el concepto evolución, Clarke conceptualiza al primer monolito como un elemento de la civilización extraterrestre que es utilizado para provocar, acelerar y desarrollar la

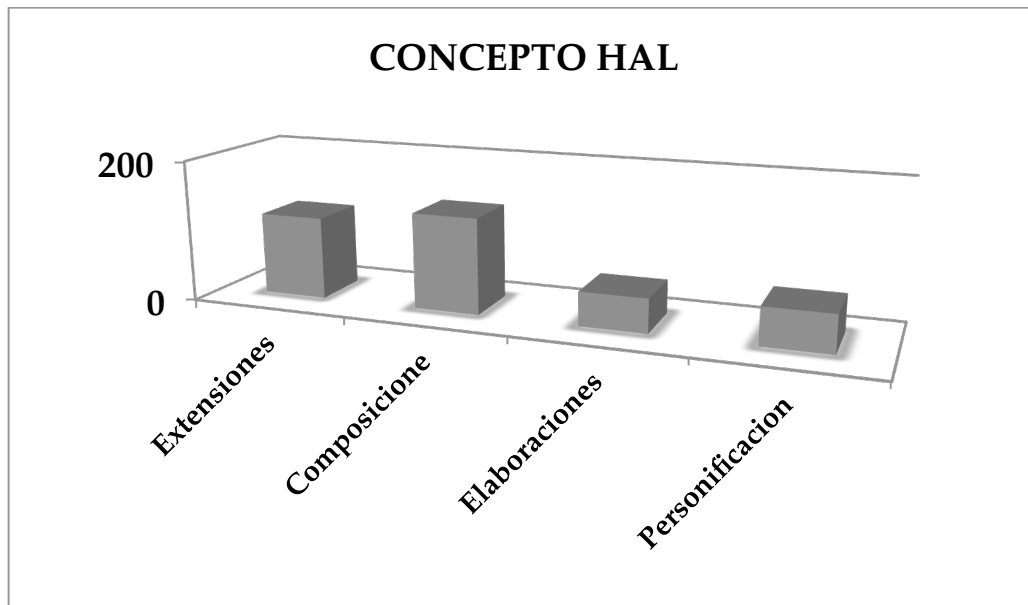
inteligencia de los hombres monos. Clarke le atribuye al artilugio alienígena, mediante la personificación, capacidad de raciocinio, decisión e inteligencia.

El TMA-1 es el segundo monolito del que el ser humano tiene conocimiento, es descubierto en la Luna y es de origen inequívocamente extraterrestre. Clarke elabora la idea de un monolito que funciona como una alarma, esta alarma se activa cuando la luz del sol baña el monolito por primera vez en millones de años. Clarke conceptualiza al TMA-1 en términos de alarma extraterrestre cuya señal recorrerá el sistema solar hasta alcanzar Júpiter y Saturno. El objetivo de esa alarma es *avisar* a los *Señores de la Galaxia* que el hombre ha descendido de los árboles, camina a dos patas, ha conseguido el conocimiento científico-técnico y está preparado para acceder a una nueva dimensión.

Clarke elabora la existencia del tercer monolito proyectándonos la idea de un artilugio creado por inteligencia artificial extraterrestre, lo coloca en el satélite Jápeto, hasta ahí se acerca el astronauta Bowman con el objeto de investigarlo. Stargate es personificado y a pesar de dejar claro que no se trata de un ser humano, el monolito tiene paciencia, razona y ejecuta. El monolito Stargate simboliza un puente o umbral que posibilita el acceso a un plano superior de existencia, donde el hombre será conducido a un nuevo paso evolutivo. Una vez más la composición de metáforas conceptuales es la herramienta más utilizada para crear los conceptos que proyectan los mapas conceptuales de los monolitos.

### CONCEPTO HAL

Extensiones ( <i>extending</i> )	116
Composiciones ( <i>composing</i> )	135
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	48
Personificaciones ( <i>personification</i> )	53



El computador HAL 9000 es el sistema nervioso y el cerebro de la nave *Discovery*. La máquina está hecha a imagen y semejanza del cerebro humano, con una salvedad: la inteligencia artificial de Hal reproduce las operaciones cerebrales humanas pero con mayor velocidad y precisión, es decir, es un *súper humano*. Aquí nos encontramos con las elaboraciones que realiza Arthur C. Clarke donde el concepto inteligencia artificial se personifica en términos de un *súper humano*. Hal tiene la misión fundamental de velar por el continuo y correcto funcionamiento de los sistemas de subsistencia de la *Discovery* (oxígeno, temperatura, radiación). También dirige la navegación y las maniobras de vuelo. Y mantiene los hibernadores con los tripulantes dormidos (Hunter, Whitehead y Kaminski). Poole y Bowman, los dos astronautas despiertos de la nave, pueden entablar con Hal desde juegos de ajedrez a conversaciones. Por lo anterior encontramos extensiones sobre metáforas conceptuales que plasman el concepto de la máquina que toma el lugar del hombre, realizando y mejorando sus capacidades. Hal simboliza la anticipación sobre lo que algún día podrá ser la inteligencia artificial.

Hal comete el error de cometer una contradicción de programación. Clarke nos ilustra mediante poderosas personificaciones la *maldad* de Hal, que empieza a manifestar una conducta errática y malvada con tal de llevar a cabo las órdenes que recibió en una primera programación y que se contradicen con las que recibe en un momento posterior. Mediante personificaciones-elaboraciones Clarke nos presenta un personaje que es el único que manifiesta una profunda gama de sentimientos *humanos* en toda la novela. Tanto es así que Hal decide

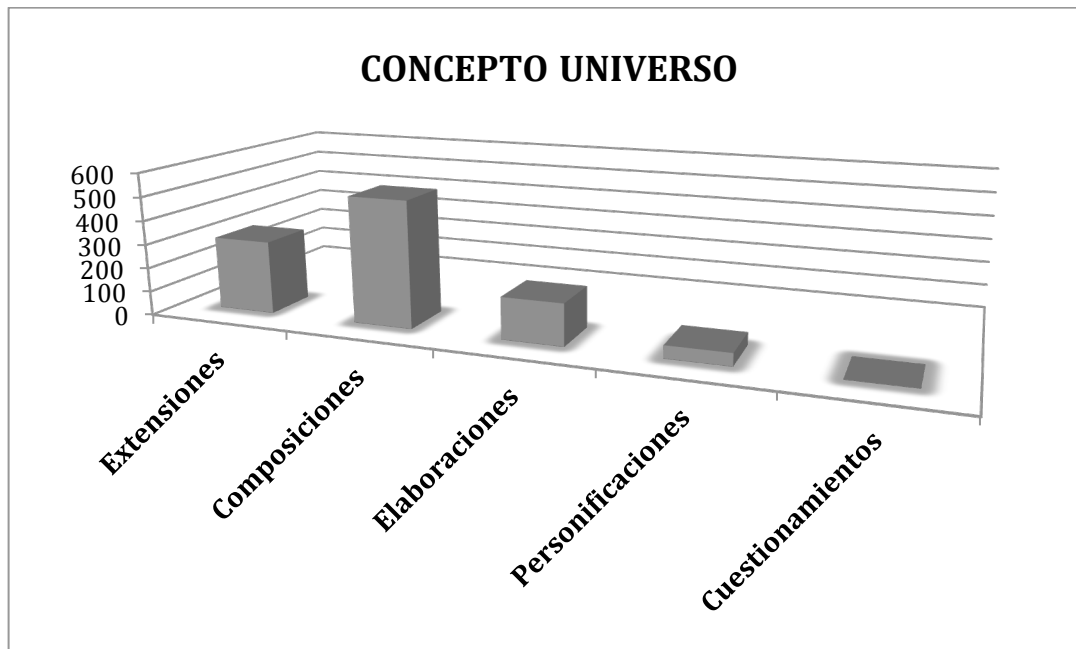
matar al astronauta Poole y a los que estaban hibernando. Cuando intenta asesinar al único sobreviviente, el astronauta Bowman, Clarke utiliza extensiones sobre la metáfora conceptual la evolución del hombre y la máquina, donde finalmente el hombre triunfa sobre su creación, ya que el súper ordenador es finalmente desconectado. Hal es un personaje que aún actualmente produce fascinación y se ha conceptualizado por sí mismo. Es el prototipo de la máquina súper inteligente pero al mismo tiempo maligna.

Clarke realiza aquí poderosas elaboraciones sobre la anticipación de la inteligencia artificial e indica que el principio del error manifestado por Hal reside en la programación a la que fue sometido, se le ordena ocultar la verdad pero al mismo tiempo se le programa para que procese la mentira como algo malo, lo que le produce un sentimiento de culpa. La fuente de la equivocación brota de la oscura generación de evaluaciones cualitativas de naturaleza ética por parte de la máquina. Es *malo* ocultar la verdad. Aquí Clarke elabora la metáfora *la máquina reemplaza al hombre*. Mediante las acciones personificadas que comete Hal el autor nos deja claro que el hombre no debe ser reemplazado por la máquina sino servirle de instrumento de apoyo.

La desconexión de Hal es el punto culminante de lo que podríamos llamar *la rebelión de la máquina*. En este caso Clarke nos muestra la muerte de la misma atribuyéndole sentimientos de dolor, miedo y pena. Lo que este visionario quiere transmitirnos es una continuación del conflicto ético y el temor humano a la creación artificial.

### CONCEPTO UNIVERSO

Extensiones ( <i>extending</i> )	304
Composiciones ( <i>composing</i> )	525
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	173
Personificaciones ( <i>personification</i> )	52
Cuestionamientos ( <i>questioning</i> )	1



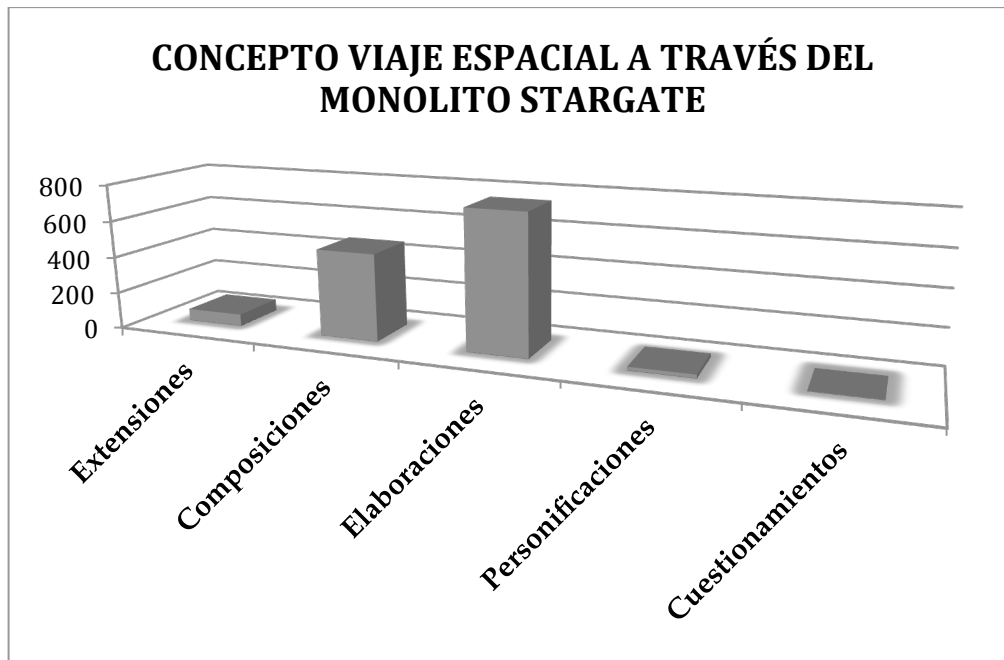
Arthur C. Clarke no solo tenía una habilidad extraordinaria como escritor, sino que además poseía una sólida formación académica en física, astronáutica, ingeniería y astronomía. Para crear el concepto de Universo, Clarke nos relata dos viajes dentro del sistema solar: uno de la Tierra a la Luna, y otro de la Tierra a Saturno. Los relatos se realizan desde la perspectiva de lo que percibe un astronauta desde una nave especial. Aquí los cuerpos celestes se vuelven personas: suben, bajan, desaparecen, cambian de tamaño, nacen, viven, mueren y tienen atributos y cualidades que distinguen a la especie humana.

Arthur C. Clarke realiza una muy personal pintura del universo, y apoyado en sus amplios conocimientos astronómicos, realiza extensiones sobre metáforas científicas tales como la luz solar, la Vía Láctea, Saturno y sus lunas, agujeros negros, cometas, campos gravitatorios, etc. El universo se nos desvela como en una película perfectamente detallada y en perspectiva, dotado de una belleza tal que se convierte en poesía. Una vez más las composiciones metafóricas son el mecanismo más potente para crear la poesía en el universo.

En el viaje de la *nave Discovery* hacia Júpiter, el espacio cósmico y sus cuerpos astronómicos son los protagonistas de la narrativa, adquiriendo una nueva categoría de apariencia de seres animados gigantes y vivos. Clarke no sólo nos ofrece una explicación astronómica física e inanimada del planeta gigante sino que crea poesía utilizando personificaciones. El universo antes silencioso presenta ahora vida y movimiento.

## CONCEPTO VIAJE ESPACIAL A TRAVÉS DE MONOLITO STARGATE

Extensiones ( <i>extending</i> )	65
Composiciones ( <i>composing</i> )	476
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	756
Personificaciones ( <i>personification</i> )	19
Cuestionamientos ( <i>questioning</i> )	2



Para crear el *concepto de viaje espacial a través de monolito Stargate*, Arthur C. Clarke utiliza en mayor medida elaboraciones de metáforas conceptuales ya que crea un Universo en el cual los *señores de la galaxia* deciden llevar al ser humano a un nuevo paso evolutivo.

Para comenzar el viaje, el astronauta Bowman y la cápsula espacial en la que viaja es *sacada* del sistema solar. La civilización extraterrestre que una vez sembró y aceleró la inteligencia en la tribu de primates africanos, toma a Bowman y lo lleva por el Universo a un nuevo destino. Clarke utiliza elaboraciones sobre la metáforas científicas del *agujero de gusano* y el concepto *hiperespacio* (concepto creado por el autor de ciencia ficción John W. Campbell en un artículo publicado *-Islands of Space-* para la revista *Amazing Stories*) para crear un viaje que se desarrolla más rápido que la velocidad de la luz. La cápsula espacial y su tripulante son llevados hacia una parte del Universo donde ningún telescopio haya llegado nunca.

Para crear este viaje alienígena, el autor utiliza extensiones invirtiendo en muchos casos el comportamiento de los planetas, estrellas, y demás objetos celestes. El destino del viaje es una especie de laboratorio recreado como un entorno que resulta familiarmente terrestre para el astronauta. Aquí, mediante una serie de elaboraciones, Clarke nos habla de una tecnología extraterrestre que someterá a pruebas al ser humano para determinar si su desarrollo evolutivo ha producido la inteligencia suficiente para que los alienígenas lo lleven a un nuevo estadio en la evolución.

### CONCEPTO EL NIÑO ESTRELLA

Extensiones ( <i>extending</i> )	16
Composiciones ( <i>composing</i> )	160
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	312
Personificaciones ( <i>personification</i> )	3
Cuestionamientos ( <i>questioning</i> )	1



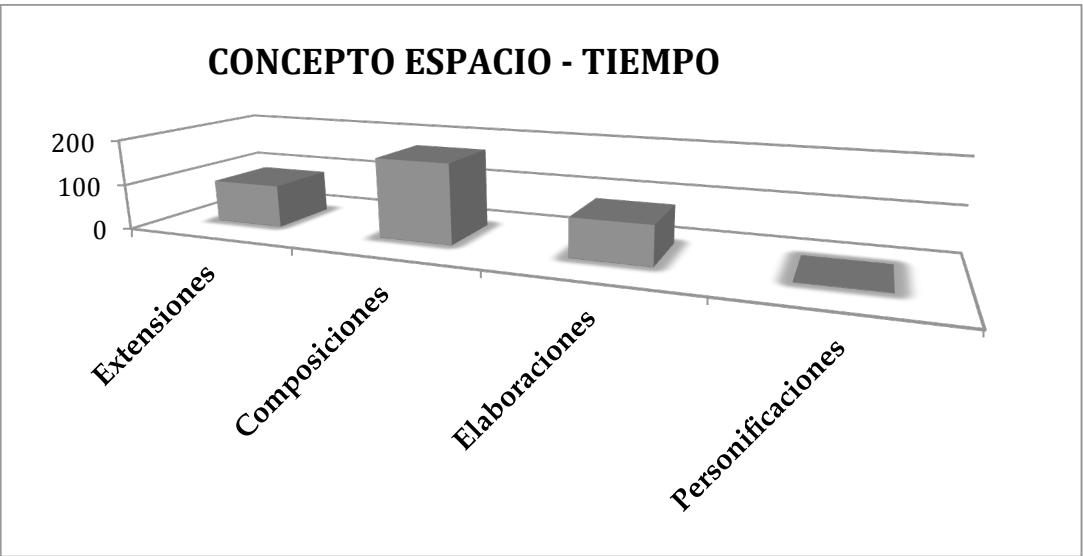
Para crear el concepto *El niño estrella*, Clarke utiliza en mayor medida elaboraciones de metáforas conceptuales sobre los conceptos de hiperespacio, agujeros de gusano y velocidad de la luz. El monolito Stargate transporta a Bowman y a la cápsula en la que viaja, fuera de nuestro sistema solar. El astronauta Bowman nos describe el paisaje del Universo que observa a través de la capsula espacial, en este caso utilizando elaboraciones de metáforas

conceptuales de conceptos astronómicos como nebulosas, supernovas y comportamiento de los cuerpos celestes.

Clarke elabora el viaje extraterrestre invirtiendo los fenómenos astronómicos: nos encontramos con soles cuyo calor no quema, estrellas y planetas que no están sometidos a las leyes del universo, colores imposibles de describir, etc. Una vez que el astronauta es llevado a un entorno familiar, los señores de la galaxia lo someten a una serie de pruebas a fin de determinar si existe inteligencia. La civilización extraterrestre decide que Bowman es apto para escalar evolutivamente un nuevo peldaño, mediante una elaboración utilizando la metáfora de una super nova, el astronauta se convierte en un niño-estrella que deja atrás a la ya obsoleta especie humana.

**CONCEPTO ESPACIO/TIEMPO**

Extensiones ( <i>extending</i> )	93
Composiciones ( <i>composing</i> )	174
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	84
Personificaciones ( <i>personification</i> )	1



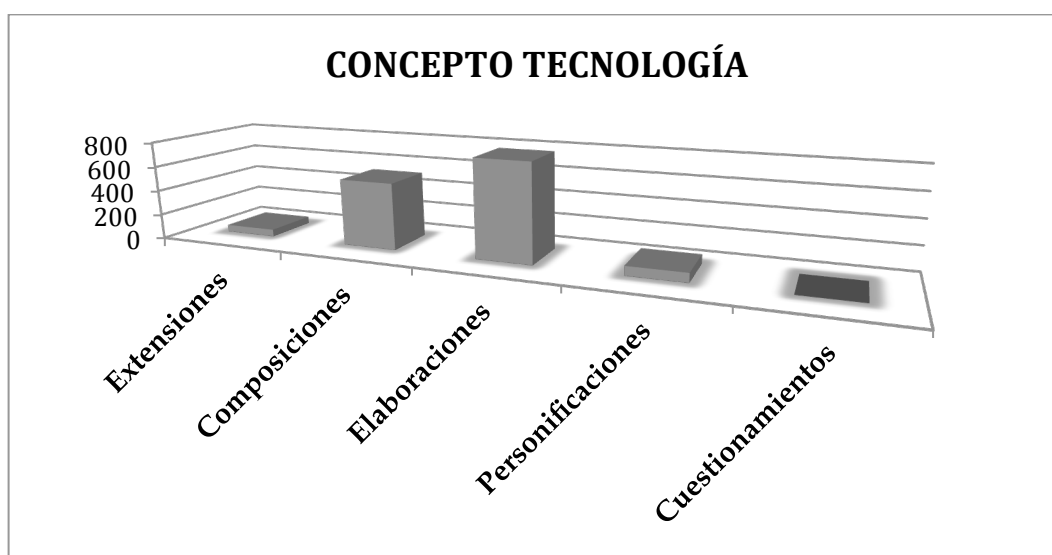
Uno de los principales temas que aborda la literatura de ciencia ficción es la anticipación. De acuerdo con el experiencialismo, la creación del conocimiento y lenguaje se basa en la creación de conceptos que nacen de nuestra experiencia. Arthur C. Clarke concibe el tiempo en concepto de evolución, conocimiento y



experiencia. El autor realiza extensiones sobre el concepto de *tiempo es movimiento*, extiende una línea continua entre el oscuro pasado sin conocimiento del hombre hasta la brillantez de la modernidad del desarrollo tecnológico. El simio representa el salvajismo y el atraso, el hombre tecnológico es el avance. Una vez más observamos que la combinación es la herramienta más poderosa para crear poesía. El espacio es concebido en términos de lo que se percibe por medio de los órganos sensoriales, de ahí que el autor recurra a elaboraciones para situarnos en entornos de gravedad cero, velocidades hiperespaciales, hibernación, fuerza centrífuga, etc.

### **CONCEPTO TECNOLOGÍA**

Extensiones ( <i>extending</i> )	56
Composiciones ( <i>composing</i> )	535
Elaboraciones ( <i>elaborating</i> )	784
Personificaciones ( <i>personification</i> )	74
Cuestionamientos ( <i>questioning</i> )	1



La tecnología permite realizar acciones que en la época en que se escribió la novela no eran posible realizarse con la existente en esa época, video llamadas, viajes espaciales, combustibles no imaginados, computadoras súper inteligentes, alimento deshidratado, ambientes de gravedad cero, hibernación, comunicaciones interestaciales, etc. Clarke elabora toda esta capacidad tecnológica utilizando personificaciones que mantienen la idea de que estos

artilugios ultra avanzados mejoran sumamente las capacidades del hombre, llegando muchas veces a sustituirlo.

Para crear el concepto tecnología, Clarke recurre al uso de elaboraciones que tienen como tema principal la anticipación del prodigio técnico futuro. Como todo genuino exponente de la ciencia ficción, la obra de Clarke mantiene como elementos el conocimiento tecno-científico y la ficción. La tecnología producto de la inteligencia humana se elabora como una creación que nos ayuda a entender y manejar la complejidad del universo pero con una advertencia: la tecnología no debe reemplazar a su creador ya que puede volverse en su contra. La tecnología ha de verse como un medio para que la humanidad viva mejor.

La composición o combinación de metáforas básicas se constituye como el elemento básico utilizado por Arthur C. Clarke para crear la estructura de *2001: Una odisea del espacio*. Las elaboraciones son el segundo elemento utilizado para la creación literaria, en tercer lugar tenemos las extensiones metafóricas, las personificaciones ocupan el cuarto puesto y finalmente los cuestionamientos.

Una vez finalizado este estudio concluyo que la teoría experiencialista cognitiva de la metáfora se presenta como una herramienta importante para comprender los protocolos propios de cualquier género literario especialmente de aquellos que pueden contener mucho simbolismo e isomorfismo constitutivo como son la mayoría de las obras que componen la ciencia ficción.

## **8.- BIBLIOGRAFÍA**

Albert, Henry (1971). *Métonymie et métaphore*. Brussels. Rev. ed. Palais des académies. 1983.

Ashley, Michael (2000). *The Time Machines – The Story of the Science Fiction Pulp Magazines from the beginning to 1950*. Liverpool, UK. Liverpool University Press.

Austin, L.J. (1962). *How to do Things With Words*. USA. Second edition 1975 by J.O. Urmson and Marina Sbisa, Editors/ Harvard College.

Broderick, Damien (1995). *Reading by Starlight; Postmodern Science Fiction*. New Fetter Lane, London, England. Routledge.

Bustos de, Eduardo (2000). *La metáfora: ensayos transdisciplinarios*. Madrid. Fondo de Cultura Económica.

Clarke, Arthur C. (1968, special edition 2000) 2001: A Space Odyssey, Great Britain, Orbit 2001.

Clute, John & Nicholls Peter (1993). *Definitons of SF. Encyclopedia of Science Fiction*. London, United Kingdom. Orbit/Little, Brown and Company.

Clute, John (1995). *Ciencia Ficción: Enciclopedia Ilustrada*. Barcelona, España. Dorling Kindersley Limited, London.

D' Amassa, Don (2005). *Encyclopedia of Science Fiction*. New York, USA. Facts on file, Inc.

Davies, P.J. (1990). *Science fiction, Social Conflict and War*. Manchester, United Kingdom. Manchester University Press.

Deignan, Alice (2005). *Metaphor and Corpus Linguistics*. Philadelphia, USA. John Benjamins Publishing Co.

Delany, Samuel (1977). *The Jewel-Hinged Jaw. Notes of the Language of Science Fiction*. New York, United States. Berkley Windhover Books.

----- (1978). *The American Shore: Meditations and a Tale of Science Fiction by Thomas M. Disch*. United States. Ultramarine Pub Co.

------(2000). An Exhortation of SF Scholars. En The New York Review of Science Fiction. 13.1 (September 2000): 3-5.

Di Stefano, Mariana (coordinadora), Bermúdez, Calabrese, Choi, Díaz, di Stefano, Fernández (2006). *Metáforas en uso* (2da. Ed.). Buenos Aires, Argentina. Biblos

Edited By Barron, Neil (1995). *Anatomy of Wonder 4. A Critical Guide to Science Fiction*. New Providence, New Jersey, United States. R.R. Bowker.

Edited by Sawyer A. Seed David (2000). *Speaking Science Fiction. Dialogues and Interpretations*. Liverpool, United Kingdom. Liverpool University Press.

Edited by Silverberg, Robert; by Science Fiction Writers of America (1998). *The Science Fiction Hall of Fame, 1929-1964*. New York, USA. Tom Doherty Associates.

Eshbach, Lloyd Arthur (1947). *Of Worlds Beyond*. New York, United States. Fantasy Press, 91; cited from 1964 reprint.

Ferrini, Franco (1971). *¿Qué es verdaderamente la ciencia ficción?* Madrid, España. Doncel.

Gentner, Derdre (1982). *Are Scientific Analogies Metaphors?* In D. Mial (Ed.), *Metaphors: Problems and Perspectives*. Brighton, UK. Harvester Press Ltd.

Gernsback, Hugo (1926). *Amazing stories*. Estados Unidos.

Gibbs, Raymond W. (1994). *The Poetics of Mind: Figurative Thought, Language and Understanding*. Cambridge. Cambridge University Press.

Greenberg, Martin & Asimov, Isaac (1990). *Cosmic Critiques*. Cincinnati, United States. Writer's Digest Books.

Grupo Mirador Empresarial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas (2008). *Teoría general de sistemas y conceptos*. Perú.

Goschler, Juliana (2005). *Embodiment and Body Metaphors*. Metaphoric 09. Alemania.

Herrero Prádanos, Rosario (2006): *La metáfora: revisión histórica y descripción lingüística*. Frankfurt am Main. Peter Lang GmbH.

Istvan Csicsery-Ronay, Jr.: *The Seven Beauties of Science Fiction*. Tomado de: Science Fiction Studies #70, Vol. 23, Part 3, Nov. 1996

Kittay Federer, Eva (1987). *Metaphor Its Cognitive Force and Linguistic Structure*. Oxford, UK. Oxford University Press.

Kövecses, Zoltan (2005). *Metaphor in culture: universality and variation*. Cambridge, UK. Cambridge University Press.

Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Reason and Imagination*. Chicago: University of Chicago Press.

Landon, Brooks (1995). *Science Fiction after 1900: From the steam man to the stars*. London, UK. Twayne Publishers.

Lakoff, G. (1987). *Women, fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.

----- (1991). *The Invariance Hypothesis: is abstract reason based on image-schemas?* Cognitive Linguistics 1, 1, pp. 39-74.

----- (1993). *The Contemporary Theory of Metaphor*. Metaphor and Thought. Ed. A. Ortony. Cambridge, UK. Cambridge University Press.

Lakoff, G. y M. Turner (1989). *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: Chicago University Press.

------(2010). *Metaphor a Practical Introduction*. New York, USA. Oxford University Press, Inc.

Lakoff, G. y M. Johnson (1980). *Metaphors We Live by*. Chicago: The University of Chicago Press.

----- (1999). *Philosophy in the flesh. The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. Nueva York: Basic Books.

Le Guern (1985). *La metáfora y la metonimia*. Madrid. Cátedra.

Luckhurst, Roger (2005). *Science Fiction*. Cambridge, UK. Polity Press.

Maillard, Chantal (1992). *La creación por la metáfora: Introducción a la razón-poética*. Barcelona, España. Anthropos

McAleer, Neil. (1993). *Arthur C. Clarke. The authorized Biography*. Second edition. Chicago, USA. Chicago Contemporary Books.

Ortony, Andrew (1979). *Metaphor and thought*. Second edition 1993, Cambridge, UK. Cambridge University Press.

Partington, A. (1998). *Patterns and Meanings. Using Corpora for English. Language Research and Teaching*. Amsterdam, Philadelphia, Estados Unidos. John Benjamins.

Pringle, David (1985). *Science Fiction: The 100 Best Novels*. London, United Kingdom. Xanadu.

----- (1995). *Ciencia ficción: Las 100 mejores novelas*. Barcelona, España. Minotauro.

Poellabauer, Christian (2009). *Science Fiction and Philosophy. From Time Travel to Superintelligence*. Sussex, UK. Blackwell Publishing Ltd.

Rabkin, S. Eric (1980). *Arthur C. Clarke*. Wildside Press.

Rabkin Eric, Scholes Robert (1982). *CF: Historia-Ciencia-Prospectiva*. Madrid, España. Edit. Taurus.

Rabkin, S. Eric (1980). *Arthur C. Clarke*. Wildside Press.

Richards, A.I. (1936). *The Philosophy of Rhetoric*. New, York, USA. Oxford University Press.

----- (1991). *Selected Essays 1929-1974*. Edited by Ann E. Berthoff. New York, USA. Oxford University Press.

Rivano Fischer, Emilio (2000). *Metáfora y Lingüística Cognitiva*. Universidad de Concepción, Chile. Bravo y Allende Editores.

Ruiz de Mendoza, F.J. (1996a). *Semantic Networks in Conceptual Structure*. EPOS 12, Madrid, España: UNED.

Santos, L. y Espinosa, R. (1996). *Manual de Semántica Histórica*. Barcelona, España. Editorial Síntesis.

Searle, John. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge, UK. Edition 199. Cambridge University Press.

Seed, David (2011). *Science Fiction: A Very Short Introduction*. Oxford, UK. Oxford University Press.

Semino, Elena (2008). *Metaphor in discourse*. Cambridge, UK. Cambridge University Press.

Stockwell, Peter (2000). *The Poetics of Science Fiction*. Harlow, Essex, England. Pearson Education Ltd.

Stork, G. David (1997). *HAL's legacy: 2001's computer as dream and reality*. 2001 computer as dream and reality. Massachussets Institute of Technology. USA.

Suvin, Darko (1979). *Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History of a Literary Genre*. New Heaven, Connecticut, Estados Unidos. Yale University Press.

----- (1988). *Positions and Presuppositions in Science Fiction*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire and London, United Kingdom. The Macmillan Press LTD.

Telotte, J. P. (2002). *El cine de ciencia ficción*. Madrid, España. Cambridge University Press.

Thompson, J. and Thompson A (1987). *Shakespeare Meaning and Metaphor*. Iowa City, USA. University of Iowa Press.

Westfal, Gary (1996). *Cosmic engineers: A study of hard Science Fiction*. Westport, Connecticut, United States. Greenwood Press.

----- (2007). *Hugo Gernsback and the Century of Science Fiction*. North Carolina, USA. Mcfarland and Company, Inc. Publishers.

#### Artículos en revistas

Acosta, Rinaldo (2011). *Posibilidades extrañas: ciencia ficción o fantasía en la fantasía*. *Cuba literaria, Portal de Literatura Cubana*. Fecha de publicación original 21 de mayo de 2009. (Consulta en línea 25 de noviembre de 2011) <http://www.cubaliteraria.com/articulo.php?idarticulo=8081&idseccion=72>.

Alvarado Robles, Rolando (2011). *El concepto de Ciencia Ficción en Darko Suvin II*. Ficcionario de teoría Literaria. Fecha original de publicación 2 de noviembre de 2011. (Consulta en línea 10 de noviembre de 2011) [http://hiperficcionario.blogspot.com.es/2011\\_11\\_01\\_archive.html](http://hiperficcionario.blogspot.com.es/2011_11_01_archive.html).

Cuadrado Esclápez, Georgina (2005). *Análisis semántico – cognitivo de las metáforas utilizadas en la expresión de los fenómenos del universo*. Volumen monográfico (2005), 85-106. Consulta en línea 3 de abril de 2008. Revista española de lingüística aplicada, ISSN 0213-2028, Vol. Extra 1, 2005 (Ejemplar dedicado a: Lingüística), págs. 85-106.

Dragstedt, Lovisa (2009). *Leer es un viaje. Un análisis cognitivo de los mundos imaginarios de Ana María Shua*. Universidad de Gotenburgo. (Consulta en línea 13 de diciembre de 2011) [http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/20830/1/gupea\\_2077\\_20830\\_1.pdf](http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/20830/1/gupea_2077_20830_1.pdf).

Fernández Samaniego, Eva (1996). *La traducción de la metáfora*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. ISBN: 84-7762-638-3. Consulta en Línea 4 de agosto de 2010. [http://www.ucm.es/info/especulo/numero8/e\\_saman1.html](http://www.ucm.es/info/especulo/numero8/e_saman1.html) (4 de agosto de 2010).

Gende, Carlos Emilio (2002): *Teorías de la metáfora e interpretación: Examen de algunas consecuencias reduccionistas a partir del planteamiento hermenéutico de Paul Ricoeur*. *Signos filosóficos*, núm. 8, julio-diciembre, 2002, 191-226. Universidad Nacional de Comahue.

Moratalla, Tomás Domingo (2003). *La hermenéutica de la metáfora: de Ortega a Ricoeur*. *Especulo. Revista de Estudios Literarios*; Universidad Complutense de Madrid. (Consulta en línea 3 de septiembre de 2011) <http://www.ucm.es/info/especulo/numero24/ortega.html>.

Rodríguez, Lydia (2006). *Consideraciones teóricas: el realismo mágico y la ciencia ficción*. En *Hybrido: Arte y Literatura*. ISSN 1099-6451, Vol. 9, No. 2, Páginas 24-26.

Rosch, E. (1973a). Natural categories. *Cognitive Psychology*, 4, 328-350.



----- (1973b). On the internal structure of perceptual and semantic categories. En T. Moore (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language* (pp. 111-144). New York: Academic Press.

----- (1975). Principles of categorization. En E. Rosch & B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 27-48). Hillsdale: Erlbaum.

Rosch, E. & Mervis, C. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.

Direcciones en Internet de páginas consultadas

<http://buscon.rae.es/draeI> (consulta en línea 3 de noviembre de 2008)

<http://cogsci.berkeley.edu/lakoff/metaphors/> (5 de noviembre de 2008)

<http://www2.ku.edu/~sfcenter/protocol.htm> (7 de diciembre de 2008)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Missing\\_link](http://en.wikipedia.org/wiki/Missing_link) (4 de noviembre de 2008)

<http://miradorempresarial.files.wordpress.com/2008/05/teoria-general-de-sistemas-grupo-mirador-empresarial1.pdf> (5 de noviembre de 2009)

<http://148.206.53.230/revistasuam/signosfilosoficos/include/getdoc.php?id=214&article=199&mode=pdf> (5 de noviembre de 2009)

[http://www.spacedaily.com/reports/Science\\_should\\_be\\_as\\_exciting\\_as\\_science\\_fiction\\_says\\_Hawking\\_999.html](http://www.spacedaily.com/reports/Science_should_be_as_exciting_as_science_fiction_says_Hawking_999.html) (5 de noviembre de 2009)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Gene> (5 de noviembre de 2009)

[www.metaphorik.de](http://www.metaphorik.de) (7 de noviembre de 2009)

[http://en.wikipedia.org/wiki/evolution\\_Darwin](http://en.wikipedia.org/wiki/evolution_Darwin) (8 de noviembre de 2009)

<http://www.clarkefoundation.org/acc/biography.php> (7 de diciembre de 2010)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Three-age\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Three-age_system) (2 de enero de 2010)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Sunlight> (3 de enero de 2010)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Luna> (5 de enero de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia\\_artificial](http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_artificial) (6 de enero de 2010)

<http://www.fisicaweb.info/movtrasl/movtrasl.htm>. (3 de febrero de 2010)

<http://visual.merriam-webster.com/astronomy/celestial-bodies/meteorite.php>. (5 de febrero de 2010)

<http://www.explora.cl/otros/metro/metrocotidiana/planetas.html>. (5 de febrero de 2010)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Luna> (5 de febrero de 2010)

<http://www.fisicaweb.info/movtrasl/movtrasl.htm>. (6 de febrero de 2010)

<http://www.cosmogramas.com/2008/08/la-tierra-y-la-luna-desde-el-espacio.html> (12 de febrero de 2010)

<http://hypertextbook.com/facts/2002/CarmenBissessar.shtml> (15 de febrero de 2010)

<http://www.sopadeciencias.es/post.php?id=398> (17 de febrero de 2010)

<http://www.pha.jhu.edu/~kgb/cosspec/> (18 de febrero de 2010)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Movimiento\\_anual](https://es.wikipedia.org/wiki/Movimiento_anual). (20 de febrero de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Viento\\_solar](http://es.wikipedia.org/wiki/Viento_solar). (20 de febrero de 2010)

[http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/saturn/saturn\\_rings.sp.html](http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/saturn/saturn_rings.sp.html). (20 de febrero de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Satélites\\_de\\_Saturno](http://es.wikipedia.org/wiki/Satélites_de_Saturno) (25 de febrero de 2010)

<http://fisica.laguia2000.com/campos/campo-gravitatorio> (25 de febrero de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Asistencia\\_gravitatoria](http://es.wikipedia.org/wiki/Asistencia_gravitatoria) (3 de marzo de 2010)

<http://www.astromia.com/solar/jupiter.htm>. (3 de marzo de 2010)

<http://www.physics.uiowa.edu/faculty/DGurnett.html> (5 de marzo de 2010)

<http://www.xtec.es/~rmolins1/solar/es/sol.htm> (5 de marzo de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Europa\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Europa_(satélite)) (5 de marzo de 2010)

<http://seds.org/archive/sl9/Educator/section01.html>. (6 de marzo de 2010)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno\\_\(planeta\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Saturno_(planeta)) (6 de marzo de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Jápeto\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Jápeto_(satélite)) (10 de marzo de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa\\_Láctea...\\_a](http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa_Láctea..._a) (15 de marzo de 2010)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Speed\\_of\\_light](http://en.wikipedia.org/wiki/Speed_of_light) (17 de marzo de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Titán\\_\(satélite\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Titán_(satélite)) (20 de marzo de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Lunas\\_de\\_Saturno](http://es.wikipedia.org/wiki/Lunas_de_Saturno). (22 de marzo de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Agujero\\_de\\_gusano](http://es.wikipedia.org/wiki/Agujero_de_gusano) (1 de abril de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Hiperespacio\\_\(ciencia\\_ficción\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Hiperespacio_(ciencia_ficción)) (1 de abril de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Enana\\_blanca](http://es.wikipedia.org/wiki/Enana_blanca) (3 de abril de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Gigante\\_roja](http://es.wikipedia.org/wiki/Gigante_roja) (5 de abril de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Luz> (8 de abril de 2010)  
<http://www.cs.bham.ac.uk/~jab/ATT-Meta/Databank/Metaphor-Descriptions/mind-AS-physical-space.html>. (15 de abril de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Nebulosa> (17 de abril de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Supernova> (20 de abril de 2010)  
 Concise Oxford Dictionary, (Tenth Edition): Oxford University Press Inc. New York 1999. (27 de mayo de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Luz> (1 de junio de 2010)  
[http://es.Wikipedia.org/Wiki/Espectro\\_visible/Newton](http://es.Wikipedia.org/Wiki/Espectro_visible/Newton) (6 de junio de 2010)  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Sound> (8 de junio de 2010)  
<http://www.spacefuture.com/habitat/zerog.shtml> (10 de junio de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Fuerza\\_centrofuga](http://es.wikipedia.org/wiki/Fuerza_centrofuga) (10 de junio de 2010)  
[http://www.space.com/scienceastronomy/mystery\\_monday\\_030922.html](http://www.space.com/scienceastronomy/mystery_monday_030922.html) (15 de junio de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno> (17 de junio de 2010)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Speed\\_of\\_light](http://en.wikipedia.org/wiki/Speed_of_light) (17 de junio de 2010)  
<http://www.theefrit.com/blog/tag/2001-a-space-odyssey/> (20 de junio de 2010)  
[http://library.thinkquest.org/4116/Science/g\\_force.htm](http://library.thinkquest.org/4116/Science/g_force.htm). (22 de junio de 2010)  
<http://www.iac.es/galeria/hcastane/memex/gravedad.htm> (23 de junio de 2010)  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Laser>. (25 de junio de 2010)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Radiación\\_electromagnética](http://es.wikipedia.org/wiki/Radiación_electromagnética) (27 de junio de 2010)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Space\\_debris](http://en.wikipedia.org/wiki/Space_debris). (5 de julio de 2010)  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Discovery> (5 de septiembre de 2010)  
[www.sondasespaciales.com](http://www.sondasespaciales.com) (7 de septiembre de 2010)  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Satellite> (8 de septiembre de 2010)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Natural\\_satellite](http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_satellite) (9 de septiembre de 2010)  
[http://hiperficcionario.blogspot.com.es/2011\\_11\\_01\\_archive.html](http://hiperficcionario.blogspot.com.es/2011_11_01_archive.html) (10 de noviembre de 2011)  
<http://www.cubaliteraria.com/articulo.php?idarticulo=8081&idseccion=72> (25 de noviembre de 2011)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuación\\_de\\_Drake](http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuación_de_Drake). (14 de agosto de 2015)

## 9.- RESUMEN EN INGLÉS

### **PROPOSAL FOR A POETICAL METAPHORICAL ANALYSIS IN A SCIENCE FICTION NOVEL: 2001, A SPACE ODYSSEY.**

#### **1.- Main research objective. Theoretical framework and methodology.**

The aim of this doctoral thesis is to analyse both the text (production) and the set of cognition processes which facilitate the understanding of a masterpiece of Science Fiction: 2001, A Space Odyssey from a new perspective.

Unlike other literary theories, texts in cognitive poetics (i.e. Structuralism, Generative Linguistics, Literary Criticism) are projected on the readers' minds by means of cognitive procedures. Cognitive poetics uses tools of cognitive science in order to understand literature (and in this particular case, Science Fiction). This has led to a great change in our understanding of texts, literary and otherwise.

This literary analysis was carried out on the Science Fiction genre based on the assumptions of cognitive poetics. Due to the peculiar kind of subjects touched upon by this genre, it has been theorised that the type of metaphor used for both its creation and style are rather different from other genres.

Science Fiction coincides with other genres of writing in that it contains its own specific ways of providing language with a meaning while making it so innovative that many literary theories point out that it is written differently or that it is necessary to possess single reading codes in order to be fully understood.

The methodology used for this thesis required a metaphorical basic and poetic conceptual analysis according to the poetical metaphor theory developed by Lakoff and Turner (1989).

The aim of this metaphorical study is to analyse the basic and conceptual structure of 2001, *A Space Odyssey* by A. C. Clarke.

The parameters of literary conceptualization of Science Fiction established by Peter Stockwell in his *Poetics of Science Fiction* (2000) were also applied in order to analyse this novel. The ICMs (Idealised Cognitive Models) were then examined to determine the presence of isomorphism related to the production level.

A variety of examples containing a number of metaphorical poetical elements<sup>(1)</sup>, present in all chapters of 2001, *A Space Odyssey*<sup>(2)</sup> were selected. The corpus used in this study meets the following selection criteria:

The kind of corpus used comes from a set of examples belonging to a specific genre: Science Fiction and a novel in particular: 2001, *A Space Odyssey*. A "limited" or "restricted" corpus has been used.

A number of significant metaphor episodes used in the novel of A. C. Clarke were chosen. Then, a conceptual metaphorical analysis of the basic mechanisms

proposed by Lakoff and Turner (1989:67) i.e. “extending”, “elaborating”, “composing” and “questioning” were analysed. “Personification” and “image metaphors” completed the series.

In parallel the fulfillment of the parameters of the Science Fiction literary conceptualization established by Peter Stockwell in his “Poetics of Science Fiction” (2000) were also approached.

## 2. Conclusions

Key findings: The utopian texts in SF are centred more in the lyric description of the environment than that on the succession of events. The protagonist of the narrative in Utopia is the environment. This is symbolic and isomorphically significant at reading. This is what turns Utopia into the main architext.

In 2001, *A Space Odyssey*, A. C. Clarke shows us a Utopian, encouraging, hopeful world based on the evolution of man through the creation of technology.

The projected reality that Clarke designed using the points of differentiation between reality in 1968 and the futuristic world described is still relevant. Even today, in the XXI century, when we have exceeded the years depicted in the novel.

The analysis of the novel’s conceptual and poetic metaphor is followed by 12 points of differentiation which are used by the author as alternative elements to project a reality.

These alternating elements were named “concepts”. These are the structural elements that Clarke uses to create his projected and different reality:

1. Concept: Evolution
2. Concept: Extraterrestrial
3. Concept: Monoliths
4. Concept: HAL
5. Concept: Universe
6. Concept: Space Travel through the stargate monolith
7. Concept: Star child
8. Concept: Space/Time
9. Concept: Technology

### **The constitutive isomorphism in 2001: A Space Odyssey**

In Science fiction literature, the constitutive isomorphism is present in cases where the target domain is abstract or unknown, in the same way it happens when there are extraterrestrial civilizations or alternative universes.

---

<sup>1</sup> Partington (1998:107) defines systematic metaphors as those which deal with the same subject and are part of a mega-metaphor with the same semantic base.

<sup>2</sup> Clarke, Arthur C. (1968, Special Edition 2000) *2001: A Space Odyssey*, Great Britain, Orbit, 2001.

According to Stockwell, in SF it is very difficult to find examples of metaphors which are not constitutive. There is a constitutive dimension in all metaphors used in SF so much so, that without the universe projected in the text, every element of knowledge is unknown until it gets revealed.

In *2001, A Space Odyssey* we can find constitutive isomorphisms in the differentiation points that Clarke uses to create the environment.

At the same time, and as a consequence of the results of the metaphorical analysis that has been carried out, it can be concluded that the metaphor used to create SF as well as its own style does not differ much from the one that gives a structure to other genres.

What can be noticed when analysing the mappings of the differentiation points in *2001: A Space Odyssey* is that the target domains are either abstract or unknown.

The novel is full of symbolisms and visual metaphors suggesting ideas and concepts relevant to our real place in an infinite universe and the enigmatic topic of our future as humans.

Yet another research point in this thesis was to determine which of the 4 mechanisms: extending, elaborating, composing, questioning together with personification and image metaphor that Lakoff and Turner (1989:67) suggest as the most used by the authors in order to create new poetic metaphors based on the conventional ones is used most by Clarke in his novel.

As a result of all this:

First place, Clarke creates the structure of *2001: A Space Odyssey* by means of a composition and combination of basic metaphors.

Second, he uses “elaborations” for his creative writing.

Third, he uses the metaphorical extension.

Fourth, he uses personifications and

Fifth, he uses questioning.

Lastly, this study set out to find the architext in *2001: A Space Odyssey* which is the space-time reality that Clarke elaborates where the evolution of man on Earth is created, surveyed and supervised by a highly civilized extraterrestrial society.

In conclusion the cognitive experientialist theory of metaphor is presented as a major tool needed to understand the own protocols of SF.

Finally, this thesis aims at the idea of opening a new way of observing SF by dealing with A.C. Clarke’s novel from an experientialist point of view applying to concepts such as HAL, technology, monoliths, universe, star child, etc.

## 10.- ANEXOS

### ANEXO I

*Istvan Csicsery-Ronay, Jr.: The Seven Beauties of Science Fiction. Tomado de: Science Fiction Studies #70, Vol. 23, Part 3, Nov. 1996*

*En una primera sesión, le entrego a mis alumnos el siguiente panfleto:*

#### *¿QUÉ HACE QUE LA CIENCIA FICCIÓN SEA CIENCIA FICCIÓN?*

1. *Neologismos: palabras inventadas, que se refieren a “nuevas realidades” imaginarias.*
2. *Novum (o nova, del Latín “cosas nuevas”): invenciones imaginarias, descubrimientos o aplicaciones que pudieran haber cambiado el curso de la historia. (Por ejemplo: salto hiperespacial, viaje en el tiempo, viaje más veloz que la luz, clonación, interface neural a la computadora, conciencia artificial, ciborgs.)*
3. *Extrapolación histórica o futurismo histórico: explicaciones lógicas históricas (explícitas o implícitas) de lo que hemos aprendido del autor en el tiempo real presente hasta el futuro. Esto se aplica al desarrollo de la tecnología, o de la sociedad, o de todo el asunto. El presente se describe como la prehistoria del futuro. (En otras palabras, las explicaciones sobrenaturales están fuera; así sería la descripción de un mundo que no tiene conexión con la de los humanos en la Tierra.)*
4. *Oxymoron: en algún lugar en el centro del relato hay una contradicción lógica pero absurda, vista desde la perspectiva normal del sentido común. Este oxymoron puede ser espectacularmente interesante. Algunos escritores lo enfatizan y otros lo mantienen en segundo plano. (El más obvio es el viaje en el tiempo; un universo alternativo es otro ejemplo).*
5. *Impertinencia Científica (relacionado con oxymoron): los cuentos de cf (aún aquellos escritos por científicos escrupulosos) generalmente violan leyes científicas conocidas en algún momento. El propósito no es el de criticar el entendimiento científico actual (aún si se puede poner en discusión), sino crear situaciones extrañas, sublimes, cómicas o intrigantemente dramáticas y metafísicas.*
6. *Sublimes cronotopías: chronotope viene de las palabras griegas por espacio y tiempo. Una cronotopía es el “espacio-tiempo” literario donde las cosas ficticias trabajan de acuerdo a sus propias leyes particulares de tiempo y espacio. La cf generalmente trata de describir una o más cronotopías especiales que son maravillosamente extrañas y traumáticas en forma vasta y poderosa (Por ejemplo: “Ciberespacio”, “La Galaxia”, “el cerebro”, planetas extraterrestres, Tierras futuras.)*
7. *Parábola: cualquiera que sea el contenido científico e histórico de extrapolación en un cuento de cf, se construye en forma de parábola literaria. La ciencia y la tecnología son los vehículos para escribir cuentos morales; y la moral puede tener algo que ver con la ciencia y la tecnología pero no proviene de la ciencia y de la tecnología.*

*Estoy seguro de que las Siete Bellezas pueden ser criticadas. No forman un sistema de categorías. No proveo explicaciones teóricas para ellas en mis clases. Es una lista pragmática que inspira a los estudiantes a investigar jugando y refleja ciertos conceptos que merecen atención. ¿En qué modo podría cambiar la historia el viaje en el tiempo? ¿Por qué el ciberespacio de Gibson tiene una perspectiva sublime? ¿Por qué los*

escritores de cf (aún los científicos) violan las convenciones científicas con júbilo? ¿Cuál es la conexión entre el lenguaje y la forma en que la gente percibe el mundo? De las Siete Bellezas hay, por el momento, poco desacuerdo sobre las tres primeras. Aún si Suvin ha roto completamente con la extrapolación, no es difícil de mostrar que la extrapolación y la analogía están entrelazadas, como el Este y el Oeste, la metonimia y la metáfora, Balzac y Stendhal, Miles y Coltrane. Las extrapolaciones históricas se hacen a través de las analogías. Sólo ciertos modelos de cambios históricos se usarán para proyectar una línea de desarrollo en el futuro. Al contrario, la analogía social histórica es una forma de modelar la proyección y de diseñar una estructura hacia la otra, desde un espacio tiempo al otro. Mientras no existe una situación concreta con objetos sociales y códigos significativos, la analogía asume que el lector imagina el mismo proceso a través del cual los objetos de su realidad se vuelven los del mundo análogo. Cuando el entorno es aislado de la realidad del lector, los objetos pierden su significado social y ganan “magia”, y cualidades esenciales putativas no históricas. Más pura es la analogía, más cerca está a la fantasía (por ejemplo: lo menos extrapolar). Oximoron y la impertinencia científica pueden tener alguna justificación. Eric Rabkin y, más recientemente, Timo Siivonen han deducido que existe algo inherentemente oximorónico en la ciencia ficción —que mezcla las categorías básicas sociales, culturales y ontológicas como la cosa más natural. En el término más simple, la cf asume que todos los aspectos de la experiencia pueden ser comprendidos eventualmente y también manipulados por las mentes humanas que operan según reglas “racionales.” La racionalidad putativa no es la racionalidad del presente ya que (gracias a las ambiciones humanísticas de la ciencia) uno de las expectativas fundamentales desde el punto de vista de la iluminación científica en el mundo es que la mente del ser humano puede expandirse mientras se desarrolla su conocimiento y sus poderes de manipulación. Esta expansión podría ser completamente racional en el futuro, con términos de limitación de conciencia, aunque puede parecer paradójico, oximorónico o absurdo. Algunos de los textos de cf juegan con estas ideas en un nivel temático (como cuando los “hombres” se vuelven “dioses”) mientras otros asumen que este es el medio básico de la cf y lo usan para crear mundos detalladamente oximorónicos (como el ciberpunk). La impertinencia científica es quizás la única categoría que no he visto elaborada en otro lugar, aún si se encuentra implícita en muchos trabajos de escritores y de críticos. Se asume que la cf es inherentemente y esencialmente lúdica, y por lo tanto no científica, que la meta del escritor de cf es la de jugar con conceptos científicos y lógicos pero en una forma que mantenga la libertad del escritor (y del lector) fuera de un universo material. La cf en tiras cómicas es inherentemente impertinente. Es difícil llamar sátiras a las grandes obras de dibujos de cf, ya que la burla se hace a expensas de una ficción realista o casi realista, (como la cf) que usa formas de narrativa justificada tanto lógica como científicamente. Todas las explicaciones científicas sobre el fenómeno de cf son formas inspiradas en las habladurías, aún si son explicaciones sublimes y poco expresivas como las anotaciones del comunicado en “Cronopaisaje” de Benford, o los nanotelos Teilhardianos de “Música en la Sangre” de Bear. La privilegiada popularidad de los científicos locos, de los genios inventores, de los interlocutores de extraterrestres inteligentes es un aviso de que la ciencia practicada por nuestros científicos normalmente es pertinente pero es aburrida. Las cronotopías sublimes son lo más idéntico de lo que Delany llama para-espaciales. Yo agrego a la idea de Delany sólo un punto, que en la cf, las cronotopías están relacionadas con el espacio común y comparten un sentido tiempo y espacio material, inmanente y relativamente burgués. Como el espacio común está descrito en la forma de evocar lugares familiares aún en términos opresivos y confinantes, la cronotopía para-espacial se describe en términos sublimes. Esta sublimidad es obvia frecuentemente y física, pero puede ser también conceptual en la concretización de ciertos conocimientos filosóficos. La categoría final de parábola, también es bastante obvia, aún si algunas personas pueden no estar de acuerdo con la importancia que se les da (lo que es verdad en todos los puntos referidos). Incluirla como

*última, no necesariamente implica que es la esencia de la cf ni la más importante e inclusiva de las categorías. Ninguna de estas categorías es específica de la cf, excepto quizás el novum. Sin embargo, la producción socialista de novelas, especialmente en la variedad estalinista, usa la tecnología novum como un cambio histórico no en términos de cf, por lo que un dique o un dínamo pueden tener el mismo rol que una máquina del tiempo o una nave espacial interestelar.*